Die
Milchwirtschaft in der Lombardei.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

vorgelegt der

hohen staatswirtschaftlichen Fakultät

der

k. b. Ludwig-Maximilians-Universität München

von

Giovanni Gorio
aus Brescia (Italien).

München 1900.
Kgl. Hof-Buchdruckerei Kastner & Lossen.

Die
Milchwirtschaft in der Lombardei.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

vorgelegt der

hohen staatswirtschaftlichen Fakultät

der

k. b. Ludwig-Maximilians-Universität München

von

Giovanni Gorio
aus Brescia (Italien).

München 1900.
Kgl. Hof-Buchdruckerei Kastner & Lossen.

Angenommen von der staatswirtschaftlichen Fakultät der Universität München.
Referent: Geh. Hofrat Professor Dr. Brentano.

Meinem lieben Vater

gewidmet.

Vorwort.

Die Milchwirtschaft, dieser wichtige Zweig der Landwirtschaft, wird in der Lombardei seit uralter Zeit gepflegt, und spielt noch heute, dank der überaus günstigen örtlichen Bedingungen, eine grosse Rolle.

Sie bildet, im Verein mit der Seidenraupenzucht, die hauptsächlichste Einnahmsquelle des lombardischen Landwirts. Diese beiden Betriebe schaffen ihm thatsächlich das Kapital, ohne welches er in der Landwirtschaft die erste Stellung in Italien nicht mehr behaupten könnte.

Seit der ausländischen Getreide-Konkurrenz und den niedrigeren Preisnotierungen der Cocons hat die Bedeutung der Milchwirtschaft immer mehr zugenommen. Dies bewog mich, diesem Gegenstande ein eingehenderes Studium zu widmen. Auf den ersten Blick scheint es vom wirtschaftlichen Standpunkt aus ein ziemlich unfruchtbares Gebiet zu sein. Wenn man dagegen tiefer eindringt, so eröffnet sich eine reiche Fülle wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Interessen, die sich bald durchkreuzen, bald verbinden und deren mannichfaches Spiel zu verfolgen nicht immer leicht ist. Es war unmöglich, überall in detaillierte Erörterungen einzugehen, vielmehr musste ich mich öfters darauf beschränken, sie nur anzudeuten.

Ueberall aber habe ich mich bemüht, nur streng objektiv die Sache zu behandeln.

Ich studierte, in welchen Orten, von welchen Leuten, und in welcher Art die lombardische Milchwirtschaft ausgeübt wird. Hochinteressant war insbesondere das Studium der Gebirgsgegenden. Hier finden sich jene eigentümlichen und

primitiven Formen der Association, die die Keime unseres modernen produktiven Genossenschaftswesens enthalten.*)

Meine Arbeit entstand in dem staatswissenschaftlichen Seminar der Münchener Universität, das ich durch 5 Semester besuchte.

Den hochverehrten Leitern des Seminars, Herrn Geheimrat Prof. Dr. Lujo Brentano und Prof. Dr. Lotz, sei mir bei dieser Gelegenheit gestattet, meinen besten Dank für ihre guten Ratschläge auszudrücken. Besonders Herrn Geheimrat Prof. Brentano, der in so liebenswürdiger und geistreicher Weise meine Bemühungen förderte, werde ich stets eine aufrichtige, tiefgefühlte Dankbarkeit bewahren.

Gleiche Dankgefühle hege ich gegen den Unterstaatssekretär Herrn Prof. Dr. von Mayr, sowie die Herren Dr. Herz, kgl. Molkereikonsulent in Bayern, Komthur Bortolo Moreschi des kgl. landwirtschaftlichen Ministeriums aus Rom, Carlo Besana, Vorstand der kgl. Versuchsstation für Käserei in Lodi, Prof. Sartori der landwirtschaftlichen Schule Giuseppe Sartori in Brescia, die mich in so uneigennütziger Weise mit dem reichen Schatz ihres Wissens und Materials unterstützten.

München, im April 1900.

Der Verfasser.

*) Nur eine genaue Kenntnis der Gebirgsgegenden eröffnet einen tieferen Einblick in die ganze lombardische Milchwirtschaft. Deshalb habe ich diesen Teil in den folgenden Ausführungen besonders eingehend erörtert.

Inhalts-Verzeichnis.

	Seite
Vorwort.	
Geschichtlicher Ueberblick über die Milchwirtschaft der Lombardei	1—3
Aeussere Verhältnisse der Gegenden der Lombardei, in denen die Milchwirtschaft ausgeübt wird	3—5
Die Gebirgsregion	5—15
Die Ziegenhirten	16
Die Schäfer	17—20
Die Mittelalpenweide oder Kuhalpenweide. — Die Senner	21—26
Die Parzellen-Eigentümer	27—32
Die Ebene	32—44
Die Käsebereitung in der lombardischen Ebene:	
A. Personen, welche die Milchwirtschaft ausüben	44—49
Die Milchkäser	49—51
B. Das Genossenschaftswesen in der Milchwirtschaft	51—57
C. Die zwei Systeme der primitiven Molkereigenossenschaften.	
I. Das private Turnussystem — Nachteile	57—61
II. Das gesellschaftliche Turnussystem — Nachteile	61—63
D. Die moderne Molkereigenossenschaft	63—65
Einwände gegen dieselbe	65—68
Die Provinzen der Lombardei und deren Milchwirtschaftsbetrieb:	
Provinz Sondrio	68—69
„ Como	70—71
„ Brescia	72
„ Cremona	73
„ Mantua	74
„ Pavia	75
„ Mailand	76—78
Die hauptsächlichsten Molkerei-Erzeugnisse	78—80
Die verschiedenen lombardischen Käsegattungen:	
A. Weichkäse:	
Mascarpone — Crescenza — Robiole	82
Stracchinikäse — Mailänder Strachino u. Gorgonzola	83—84
B. Hartkäse:	
Granakäse — Pferdekäse — Emmenthaler	85—89
Produktion und Handel in Milcherzeugnissen	89—91
Tabellen:	
Milcherzeugnisse-Produktion	92
Butter- und Käse-Ein- und Ausfuhr	93, 94
Litteraturangaben.	

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41548324_0183

Geschichtlicher Ueberblick über die Milchwirtschaft der Lombardei.

Es wäre überflüssig, etwas über den Nutzen der Milch sagen zu wollen. Jedermann kennt sie als eines der wichtigsten Nahrungsmittel. Sie dient dem Menschen in flüssigem Zustand in unmittelbarer Nähe ihres Produktionsortes; ausserdem ist sie vermöge ihrer vielfachen, chemischen Eigenschaften der verschiedenartigsten Umgestaltungen fähig, wird dadurch Gegenstand des Handels und bis auf die entferntesten Märkte versandt. Die Milchprodukte vieler entlegener Länder haben wir als Käse tagtäglich vor uns. Wem wären die verschiedensten Käsesorten Italiens, die unter dem Namen Gorgonzola, Parmesan u. s. w. vorkommen, unbekannt, oder wer hätte dem ausgezeichneten Emmenthaler der Schweiz, dem Eidamer Hollands und schliesslich jenem von Brie und Roquefort Frankreichs und wie sie alle heissen mögen, nicht seine Anerkennung gezollt?

Die Berühmtheit aller dieser hier genannten Käsesorten rührt von den ganz speziellen Eigenschaften der Milch her, aus der sie verfertigt werden, und so bildet die Milch in dieser festen Form für jene Länder eine Quelle des Reichtums.

Die chemischen Bestandteile der Milch sind aus folgender Tabelle ersichtlich:

Wasser	87	5 %	
Fett	3.5	„	12.5 % d. i. von Trocken-Substanz.
Käsestoff	3.5	„	
Albumin	0.6	„	
Milchzucker	4.3	„	
Asche	0.6	„	
	100.00		

Die Bedeutung der Käseindustrie ist, nicht nur in unseren Tagen, sondern auch in den vergangenen Jahrhunderten, unbestreitbar und ihre Entwicklung nimmt in zivilisierten Ländern einen stets grösseren Aufschwung.

So bemerkt man seit einigen Jahren, dass infolge des erhöhten Konsums an Butter und Käse, dann durch die im Cerealienbau herrschende Krise, und durch das Fallen der Getreidepreise die Wiesenkultur und Rindviehzucht zugenommen haben.

Diesem Fortschritt ist die Wissenschaft zu Hilfe gekommen; sie förderte die Käsefabrikation durch Druckschriften, Schulen, Maschinen, Erfindungen jeder Art etc. Dadurch wurde die Milchwirtschaft aus ihrer Letargie gerissen: sie nahm nun einen Aufschwung ähnlich dem, der auch andere Industriezweige unseres Jahrhunderts erfasst hat.

Ohne auf die Frage nach den Anfängen der Käsebereitung eingehen zu wollen, sei hier nur erwähnt, dass die Römer die Käsebereitung schon zu hoher Vollkommenheit gebracht zu haben scheinen. Wer genauere Einzelheiten über jene alten Käsereien Italiens erfahren wollte, dürfte in diesem Falle nur in den Klassikern des alten Roms blättern, die über wirtschaftliche Angelegenheiten sprechen, wie in den Schriften von Varro, Columella, Plinius II. Man wird finden, dass damals schon jene Schriftsteller Normen betreffs der Züchtung und Ernährung der milchgebenden Tiere aufstellten und gewisse Tageszeiten als besonders günstig zum Melken, sowie zur Käsebereitung bezeichneten, und dass schon damals die so ungemein wichtige und nachher bis heute noch so oft bestrittene Frage aufgeworfen wurde, ob es angezeigter sei, harte oder weiche Käsesorten zu bereiten.

Seit dem Verfalle des römischen Reiches, das ganze Mittelalter hindurch bis zum Ende des vergangenen Jahrhunderts, nahm die Lombardei, bezüglich der Käsebereitung in der ganzen damals bekannten Welt den ersten Rang ein Sie thut dies noch heute in Italien.

Die Grundlage des Gedeihens der Milchwirtschaft in der Lombardei bildete zu allen Zeiten die Tüchtigkeit ihrer Bewohner und eine glückliche geographische Lage. Die Lombardei besitzt den möglichst geeigneten Boden für einen rationellen Betrieb derselben im grossen.

Mit den Vorteilen, welche ihr die Pflanzenwelt der Schweizer Alpen bietet, vereinigt sie jene der fruchtbareren Ebenen Amerika's, erfreut sich in jenen aber eines viel milderen Klima's und besitzt überdies in ihnen einen unerschöpflichen Schatz an Seen und Flüssen jeder Grösse, ferner zahllose mit vollendeter Technik angelegte, gespeiste und verwaltete Kanäle und in beiden das Mittel zu einer sozusagen unversiegbaren Bewässerung des Bodens.

Die grösste Blüte erreichte die lombardische Käserei im XIV. Jahrhundert.

Als jedoch später der internationale Handel seinen Weg nicht mehr über Italien nahm, und dadurch der Wohlstand immer mehr verfiel, begann allmählich auch die Käserei in der Lombardei ihren Weltruf einzubüssen. Andere Länder, wie die Schweiz, Dänemark und Holland rissen diesen Erwerbszweig an sich. Durch ihre erfolggekrönten Kämpfe für ihre

Freiheit und Unabhängigkeit und durch die machtvolle Entwicklung ihres Handels und ihrer Gewerbe gekräftigt, begannen sie ihre Sorgfalt auch der Viehzucht und besonders der Milchindustrie zuzuwenden, in der sie bald den Vorrang einnahmen. Italien musste auch in dieser Industrie erleben, dass Andere, deren Lehrmeisterin sie gewesen, ihr den Rang abliefen.

Während bei uns die Milchindustrie in den veralteten Schablonen vergangener Zeiten wie verknöchert blieb, entwickelte sie sich bei anderen Völkern, bei denen sie erst später heimisch geworden, zu kräftigem Gedeihen und wurde die Quelle ansehnlichen Gewinns und Wohlstandes.

In den letzten Jahrzehnten jedoch scheint auch bei uns diese wichtige Industrie aus Jahrhunderte langem Schlafe zu neuem kräftigem Leben erwachen zu wollen. Und in der That weisen Norditalien, besonders aber die Lombardei, einen ganz bedeutenden Fortschritt in der Käse- und Butterbereitung auf.

Sie muss aber trotz alledem noch einen weiten Weg zurücklegen, bis sie jene Höhe erreicht, die andere Länder darin einnehmen, obgleich diese in klimatischer und geographischer Beziehung sich in keiner Weise mit der Lombardei messen können.

Aeussere Verhältnisse der Gegenden der Lombardei, in denen die Milchwirtschaft ausgeübt wird.

Um die Aussichten des Emporblühens der lombardischen Käserei beurteilen zu können, scheint es angezeigt, über die Art, wie die Käsefabrikation an zwei der namhaftesten Zentren der Lombardei betrieben wird, kurz Umschau zu halten.

Betrachten wir zu diesem Zwecke das Verfahren in den Hochthälern der Gebirge und jenes der Tiefebene. Die 24,317 Quadr.-Kilometer Landes, welche die lombardischen Provinzen umfassen, werden im Norden von den rhätischen Alpen, im Süden vom Po, im Westen vom Ticino und schliesslich gegen Osten durch den Gardasee und dem Mincio begrenzt. Der Boden fällt beständig, zuerst in ziemlich steiler Senkung, dann aber immer sanfter, bis er sich zuletzt nur wenig über den Meeresspiegel erhebt. Die Hälfte des Terrains wird von der fruchtbaren Po-Ebene eingenommen, aus Alluvialboden bestehend, der zwar sehr ergiebig ist, aber von häufigen Ueberschwemmungen, von Hagel und im Spätfrühjahr öfter von Frosten heimgesucht wird.

Sein übriger Teil besteht zu $^1/_5$ aus Hügellandschaft und $^4/_5$ aus Hochgebirge.

Die vielfachen und raschen Höhenunterschiede der Bodenfläche ermöglichen es, dass der Ackerbau auf einem verhältnismässig beschränkten Raum die verschiedenartigsten Produkte vereinigt. Der Fremde, der sich über die Alpen nach Italien begibt, kann sich am Morgen sehr leicht in den Regionen des ewigen Schnees befinden, die ihn an die nördlichen Gegenden Europa's mahnen, während er abends schon in einer balsamisch duftenden Pflanzenluft ausruhend, an die überwuchernde Ueppigkeit der Tropen erinnert wird. Im Veltlin erntet man das Getreide in einer Höhe von 1400 Meter über dem Meeresspiegel genau zur selben Zeit, wie in Skandinavien, und in einer Entfernung von wenigen Stunden winkt uns schon die Rebe entgegen; es erscheinen in ihrer Gesellschaft der Maulbeerbaum, der Mais, der Reis, und an den Ufern der nahen Seen glühen schon die Goldorangen, ladet der Lorbeer unter seinem Schatten zur Ruhe ein und ergötzt uns der Oelbaum.

Es sei uns jedoch gestattet, diesen gesegneten Landstrichen auch nach der entgegengesetzten Seite hin eine ungeschminkte Beurteilung widerfahren zu lassen. Es wäre ungerecht, annehmen zu wollen, dass von der Natur so viele Wohlthaten an die Bewohner umsonst verschwendet worden wären.

Nie hatte ein Land so viele menschliche Mühewaltung erfordert, als die Lombardei. Die Natur überhäufte sie mit allen Grundbedingungen, um sich zu einem ausserordentlichen Wohlstand zu erheben, aber, um diesen zu erreichen, bedurfte es grosser Opfer und Anstrengung einer unausgesetzten Thätigkeit und Ausdauer, denn leicht vernichten ganz abnorme Witterungsverhältnisse die Früchte aller Mühen. Das ganze Denken, die angespannte Anstrengung aller Kräfte der Bewohner der Lombardei musste Jahrhunderte hindurch, darauf gerichtet sein, die Hindernisse, die sich der Dienstbarmachung der Naturkräfte, der Aneignung ihrer reichen Gaben entgegenstellten, zu beseitigen. Und in der That, wozu hätte die glückliche geographische Lage am Südabhange der Alpen, diesem Bollwerk gegen die eisigen Nordwinde, wozu hätten die langen und heiteren Sommer, die langsame, gleichförmige Senkung der Tiefebene, der Ueberfluss an Gewässern auch in jenen Jahreszeiten, in denen die Flüsse in anderen Ländern versiegen, genützt, wenn die bedeutendsten Flüsse durch Dämme u. dergl. nicht in ihr Bett gebannt, oder in demselben zurückgehalten worden wären, wenn man die Abhänge der Hügel durch weit hergeschlepptes Erdreich nicht bedeckt und terrassenförmig umgestaltet und wenn man unterlassen hätte, die unfruchtbaren Gelände der Hochthäler durch den angestrengten Fleiss vieler Generationen fruchtbar zu gestalten?

Was hätte es genützt, wenn man nicht die Sümpfe vermittelst geschickt angelegter Ableitungskanäle auszutrocknen, die Unterwässer in Reservoirs zu sammeln und mittelst höchst kostspieliger Kanäle mit jenen zu vereinigen gesucht hätte, die von den Flüssen abgeleitet wurden, und wenn man die ganze Oberfläche des Bodens, der bewässert werden sollte, nicht vollständig umgegraben und so planiert hätte, dass derselbe geeignet wurde, das Wasser überall hinzuleiten, wo es notwendig war?

In der Lombardei kann man mit Recht sagen hören, dass ein gegebener Boden erst von dem betreffenden Eigentümer geschaffen worden sei. Wehe jedoch, wenn die den Lombarden innewohnenden Eigenschaften der Ausdauer, Sparsamkeit und Thätigkeit auch nur für eine kurze Spanne Zeit nachlassen sollten! Die uns von den verflossenen Jahrhunderten überkommene reiche Erbschaft würde bald in Verfall geraten. An die Stelle eines Grund und Bodens, der die Produkte des Ackerbaues in wunderbarer Fülle hervorbringt, würden gar bald wieder Gerölle und Gestrüpp, d. h. die alte Wildnis treten.

In topographischer Hinsicht können wir in der Lombardei drei Regionen unterscheiden:

a) die Region der Gebirge,
b) „ „ der Hügel und Hochebenen,
c) „ „ der Tiefebene.

Bezüglich der Milchwirtschaft ist für uns das Studium der Gebirge und der Tiefebene von höchster Wichtigkeit, während die Mittelzone, wo die Rebe und der Maulbeerbaum vorwiegend gedeiht, für dieselbe von geringer Bedeutung ist, schon deshalb, weil sie sich zum Futterbau in ausgedehntem Massstabe nur wenig eignet und deshalb die Zucht von Milchkühen im grossen dort nicht gedeihen kann.

Die Gebirgsregion.

Um das lombardische Hochland besser studieren zu können, werden wir dasselbe in drei Hauptzonen einteilen:

1. Die Zone des Weidegebietes.
2. „ „ der Wälder.
3. „ „ des Ackerbaues.

Wir dürfen hiebei jedoch nicht vergessen, dass ein grosser Teil des lombardischen Hochgebirges, nämlich jener des ewigen Schnee's und der nackten Felsen in besagte drei Zonen nicht einbegriffen ist. Gleichzeitig wollen wir auch bemerken, dass in der Zone der Weide und des Waldgebietes das Gemeinde-Eigentum überwiegt, während in der des Ackerbaues das parzellierte Privateigentum vorherrscht.

Die Käseproduktion gelangte zuerst in der Gebirgsregion

zu grösserer Entfaltung, und ist von da erst allmählich in die Tiefebene hinabgestiegen, als der Ackerbau mit Hilfe der künstlichen Bewässerung sich vervollkommnend, jene bekannten heutragenden Wiesen und Winterwiesen schuf, die es ermöglichen, dass auf einem verhältnismässig beschränkten Flächenraum eine grosse Anzahl von Milchkühen gezüchtet werden kann.

Bevor wir in das ausführliche Studium der Gebirgszone eintreten, welche die Hälfte des ganzen Flächeninhalts der Lombardei einnimmt, da in ihr die Thäler im Norden der Provinz Como, Bergamo, Brescia und die ganze Provinz Sondrio einbegriffen sind, möge es uns gestattet sein, einige allgemeine Naturerscheinungen anzudeuten, die für das von uns zu untersuchende Gebiet von grossem Einfluss sind.

Vor allem zeigt der italienische Abhang der Alpen einen Charakter, der von dem schweizerischen, deutschen und österreichischen sehr verschieden ist. Auf der italienischen Seite ist das Klima milder, gleichmässiger, man kennt nicht die schroffen Gegensätze von Kälte und Wärme. Gleichsam am Fusse der Gletscher baut man mit Erfolg den Weinstock, den Maulbeerbaum und die Kastanien. Aber neben diesen Vorzügen besitzen die italienischen Alpen bei weitem nicht jene reichen und sanften, mit fruchtbarer Erde bedeckten Waldabhänge, wie sie der Schweiz und den Alpengegenden Deutschlands und Oesterreichs eigen sind.

Unsere Berge, die zum Teil aus nackten, rauhen Granitfelsen oder auch als Kalk- und Schiefergestein bestehen, ohne Humus und Wald, können sich nicht des gleichen Reichtums an Alpenweiden rühmen, wie die genannten Länder. Im Altertum waren die lombardischen Alpen mit reichen Wäldern bedeckt — dies bezeugt Polybius in seinem zweiten Buche, wo er sagt, dass in den ältesten Zeiten die Lombardei ungeheure Wälder von Nadelholz besessen habe.

Der Mensch, um des augenblicklichen Vorteils willen, trieb Raubbau und zerstörte sie unbesonnener Weise. Nach Jacini's Meinung scheint es fast, als ob die Abholzung unserer Berge sich mit jeder neuen Kulturperiode wiederholt und dieselben Schicksale durchgemacht habe, wie der Ackerbau der Ebene. In der That, sagt Jacini, verschwanden bei der Ausdehnung der römischen Herrschaft mit den Po-Sümpfen zugleich auch die Wälder verschiedener Art, um sehr fruchtbaren Getreidefeldern Platz zu machen. Zu jener Zeit wurden die den Römern zugänglichen Berge ihres Waldkleides beraubt und das in die Thäler herabgeförderte Holz wurde zu Haus- und Schiffsbauten verwendet.

Mit dem Untergang des römischen Reiches verfiel der Ackerbau, und während dadurch auf der Ebene die frucht-

baren Felder wieder zu weiten Sümpfen wurden, begannen die Berge sich wieder mit Nadelholz zu bedecken. Mit dem Wiedererstehen der Kultur, zur Zeit der Städteherrschaft, begann auch in Italien der Ackerbau in der Ebene zu erblühen; gleichzeitig wurde aber die Verwüstung der Wälder wieder aufgenommen, deren Holz die Industrie und die Schiffahrt bedurften.

Ausserdem ist zu betonen, dass unsere Berge Metalle enthalten, die schon die Römer kannten. Bis zum Beginne unseres Jahrhunderts existierten grosse Eisenhütten, die von unseren Bergbewohnern mit grossem Erfolge ausgebeutet wurden. Einige von ihnen sind noch jetzt im Betrieb.

Brescia, das in vergangenen Zeiten überall hin Waffen verschickte, besitzt heute noch eine wichtige Eisenindustrie gleich anderen Ortschaften des Valcamonica und Valtrompia. In Brescia befinden sich, ausser dem grossen kgl. Arsenal auch Privatunternehmungen, die Waffen und Geschütze für Heer und Marine liefern.

Es war deshalb für die Gebirgsbewohner sehr lohnend, Kohlen zu brennen, da die Eisenhütten viel Feuerungsmaterial verlangten. So begann damals der prächtige und segenbringende Schmuck der Harzbäume zu verschwinden, um nicht wieder zu erstehen. Aber in jener Epoche stellten sich der vollständigen Zerstörung noch Hindernisse entgegen, sie bestanden indes mehr im Mangel an bequemen Verkehrsmitteln, als in den Gemeindesatzungen. Dagegen sollte die Waldkultur unserer Alpen gerade dann den Todesstoss bekommen, als der grosse kulturelle und ökonomische Aufschwung unseres Jahrhunderts begann. Gerade damals konnte man den ersten Teil der ökonomischen Regel beobachten, dass die Kultur, wenn sie in einem Lande Fuss fasst, den Wald zerstört, und wenn sie zur Reife gelangt, ihn von neuem schafft und kultiviert. Denn nachdem die städtischen Vorrechte (Privilegien) und die Beschränkungen der Freiheit des Innenhandels gefallen, nachdem neue Verkehrsmittel in unseren Thälern eingeführt waren, erwachte die Gewinnsucht der Waldeigentümer. Der Bauholzhandel bekam von Tag zu Tag grössere Wichtigkeit, und die Bergbewohner, glücklich darüber, dass sie Geld gewinnen konnten, verwüsteten ungehindert die kostbaren Ueberreste, die den hauptsächlichsten Reichtum ihres Landes bildeten. Die traurigen Folgen dieses unsinnigen Abholzens sollten sich sehr bald geltend machen.

Da die steilen und unfruchtbaren, der Sonne ausgesetzten Abhänge nicht die genügende Feuchtigkeit zurückhalten können, die die Ernährung der Bäume verlangt, so sorgt die Natur dafür, indem sie die Abhänge mit Harzwäldern bedeckt und so die Feuchtigkeit sich ansammeln lässt und durch diese die

Entwicklung der Sträucher fördert, die der Schatten solcher Wälder schützt. Die Daphnen, der Ginster, die Rhododendren und viele andere Pflänzchen wachsen in Menge in den Harzwäldern, mit ihren starken Wurzeln halten sie den Boden fest, saugen sie das Wasser an und durch ihre spätere Zersetzung vermehren sie die Menge der fruchtbaren Erde. Nachdem also die Nadelbäume zerstört und die Bergabhänge der Erde beraubt waren, die sie bedeckte, konnten nicht nur die Lawinen mit rasender Geschwindigkeit niederstürzen und ganze Dörfer vernichten, auch die Gewässer konnten im Frühjahr und Herbst tiefe Furchen aushöhlen. Indem sie mit grosser Kraft dahinschossen, nahmen sie in ihrem Laufe Geröllmassen mit sich, gruben tiefe Schluchten in die Erde und zerstreuten diese in jähen Abstürzen. Die Hochwasser kamen immer häufiger und ihr unheilvoller Einfluss machte sich in vorher unbekanntem Masse fühlbar. Zu diesem Gegenstand bemerkt Stefano Jacini, dass im Veltlin vor dem Jahre 1820 ein Hochwasser nach jedem 51. Monat eintrat, von 1821 bis 1831 vermehrt sich sein Vorkommen beträchtlich, so dass es sich immer schon nach 41 Monaten wiederholte und 1831—1852 verminderte sich der Zwischenraum sogar bis auf 20 Monate. In den letzten Jahren machte sich eine leichte Besserung bemerkbar, die mit dem allmählichen und langsamen Verschwinden der Ursache jener Unglücksfälle zusammenhängt. Es ist eben eine unbestrittene Thatsache, dass der Schnee, dessen Schmelzen zum grossen Teil zur Anschwellung der Giessbäche beiträgt, in den Wäldern sich bedeutend langsamer auflöst, abgesehen davon, dass die Bäume und noch mehr das Moos ohnehin ein zu rasches Abfliessen des Wassers verhindern. Es ist ferner bekannt, dass der Wald den Einfluss des Windes und folglich die häufigen Schwankungen in der Temperatur mildert, die dem auf den Almen weidenden Vieh so schädlich sind.

Im Winter ist es in der Mitte des Waldes auch nicht so kalt, als auf der offenen Ebene, im Sommer dagegen auch nicht so heiss.

Wie man erkennt, ist der Schaden der unsinnigen Abholzung ungeheuer gross und dies, wie Professor Inali bemerkt, umsomehr, als gerade für Italien die Konservierung der Wälder von grösserer Wichtigkeit ist als für den Norden, da dessen südliche Lage mehr der Entwicklung schädlicher Miasmen, niedriger Luftströmungen und heisser Winde ausgesetzt ist. Ausserdem hat sich die Lombardei der guten Einnahmequelle, die der Bauholzhandel gewährt, beraubt; noch heute ist es in dieser Hinsicht auf das Ausland angewiesen. Die Fruchtbarkeit des Alpengebietes hat sich fortwährend vermindert und der Schaden, den die Lawinen und die Ueberschwemmungen anrichteten, ist ins Ungemessene gewachsen.

Eine andere, dem Alpengebiet anhaftende Eigentümlichkeit ist das noch heute existierende Gemeinde-Eigentum (Allmende bene comunale). In der Ebene sind derartige Verhältnisse schon seit langem verschwunden. Der Ursprung des Gemeinde-Eigentums verliert sich in die Nacht der Zeiten, wir finden es zur Zeit der Barbarenherrschaft, bei den alten Stammesgemeinschaften und sehen es in dem Masse verschwinden, als der Ackerbau sich ausbreitet. Bei den alten, italischen und germanischen Völkerschaften beschränkte sich, wie noch jetzt in einigen Teilen Russlands, das Privateigentum auf die beweglichen Güter. Das Ackerland wurde aufgeteilt an die einzelnen Familien, die es für eine längere oder kürzere Zeit behielten, je nach der Entwicklungsstufe, welche die Volkswirtschaft erreicht hatte. Was aber anderswo mit fortschreitender Kultur verschwand, hat sich in den Bergen in gewissen Ueberresten bis auf unsere Tage erhalten. So finden sich heute in unseren Bergen neben sehr wenigem Privatwald ungeheure Strecken Gemeindewald. Und gerade in den Gemeindewäldern macht das Waldzerstörungswerk die grössten Fortschritte. Eine vollständig besitzlose Klasse ist in unseren Thälern unbekannt. Jedermann besitzt ein Haus, das er bewohnt und ein Feld, das er bebaut. Aber die kleinen Gütchen genügen nicht, die Familie zu ernähren, so dient denn dem Bergbewohner das Gemeindegut als Nebenerwerbsquelle.

Thatsächlich liefert das Gemeindegut den Gebirgsbewohnern Weide und Streu für das Vieh und Holz zur Feuerung und zum Bau der Wohnung. Aber wenn das Gemeinde-Eigenthum die Verarmung der Gebirgler verhindern konnte und noch heute einen so grossen Einfluss auf die wirtschaftlichen und sozialen Verhältnisse derselben ausübt, so darf man auch die Unzuträglichkeiten nicht verschweigen, die hauptsächlich auf einer eingefleischten Anschauung der Gemeindemitglieder beruhen. Diese betrachten nämlich das Gemeindegut als Niemand gehörig. Diese Anschauung kennzeichnet sich in dem, den lombardischen Bergbewohnern geläufigen Sprichwort: Gemeindesache — Niemandenssache. (Roba del Commun, roba de Nessun.)

Vergebens widersetzte sich die Hand des Gesetzgebers diesem Unheil; die Gesetze, die erlassen wurden, um dem vandalischen Werke Einhalt zu thun, hatten keinen Erfolg, weil es ihnen nicht gelang, in das Volksbewusstsein einzudringen. Der Nutzen derselben wurde nicht erkannt, im Gegenteil fühlte sich der Egoismus des Einzelnen durch ihn verletzt. Die erste Verfügung, die etwas Ordnung in das Eigentum auf unseren Bergen zu bringen begann, war die von Napoleon I. aus dem Jahre 1806 herrührende. Ihre

Entstehung verdient erzählt zu werden, als ein Zeichen der Auffassung, welche die Bergbewohner vom Eigentum haben, insoferne das Gemeindegut in Frage kommt. In jener Bevölkerung hatte sich eine Art Kaste, die der ältesten Familien erhalten, die sich rühmte, von den Ureingesessenen abzustammen. Als diese patriarchalische Aristokratie sah, wie am Ende des vorigen Jahrhunderts die alte politische Ordnung in Trümmer ging, und als sie bemerkte, dass ihr Einfluss von der neuen Ordnung der Dinge über den Haufen geworfen würde, dachte sie vor allem daran, ihren eigenen Vorteil zu wahren. Sie verteilte deshalb in vielen Orten einfach das Gemeindegut unter die Familien, aus denen sie sich zusammensetzte.

Die Sache wäre glatt von statten gegangen, und vielleicht durch Verjährung sanktioniert worden, wenn sie nicht gegen die Interessen der grossen Mehrheit der Bevölkerung verstossen hätte. Diese protestierte und machte ihre Ansprüche geltend; ihre Stimme kam den Regierenden zu Ohren und diese erliessen die italienische Verfügung vom 25. Nov. 1806, die die willkürliche Verteilung für jene Güter ungültig erklärte. Im Jahre 1811 wurde eine andere Verfügung zu dem Zwecke erlassen, die Wiederaufforstung der Wälder zu fördern. Unter der österreichischen Herrschaft entstanden während eines Vierteljahrhunderts eine solche Menge von Missbräuchen, dass die österreichische Verwaltung sich endlich veranlasst sah, eine entschiedene und gründliche Abhilfe zu schaffen.

Dieses Vorgehen hatte den Zweck, die gemischte Nutzniessung der Gemeindegüter aufzuheben und die Alpenwälder unter den Schutz des Privateigentums zu stellen. So wurde im Jahre 1831 die höchste Verfügung erlassen, welche den Anfang einer neuen Aera einer wahren Umwälzung im Bereiche der lombardischen Alpen bezeichnet und die leider von den lombardischen Statistikern und Nationalökonomen jener Zeit nicht beachtet wurde. Durch diesen Akt hob der Staat die unbedingte Veräusserung alles unkultivierten Landes auf und empfahl den städtischen Behörden warm den Verkauf aller Gemeindegüter, wenn deren Verkauf der Bodenkultur sowohl, als auch der Finanzwirtschaft der einzelnen Gemeinden Vorteil brächte.

Der neue reformatorische Geist traf auf die ernstesten Schwierigkeiten und erregte allgemeine Unzufriedenheit. Einige Gemeinden legten ihn falsch aus, andere drohten sich mit Gewalt zu widersetzen und erklärten sich bereit, jedes Missgeschick eher zu vertragen, als auf ihre jahrhundertelangen Gewohnheiten zu verzichten. In unseren Thälern entstand zu jener Zeit im Munde der Einwohner folgendes berühmte

Wort: „Wenn sie das Gemeindegut verkaufen, so haben wir das Recht, unser Holz daraus zu nehmen.“ (Si vendano i fondi communali noi avremo diritto di rubar la legna.)

Ein nützliches, wenn auch nur indirektes Resultat war durch die österreichische Verfügung hervorgebracht worden. Auch die widerspenstigsten Gemeinden begannen, einesteils um zu zeigen, dass die Verfügung nicht notwendig war, ihr Eigentum besser als vorher zu verwalten, andernteils beschlossen sie ihre Güter auf genügend lange Zeit zu verpachten. Die Waldverhältnisse besserten sich von da an allmählich, aber nicht genug; die heimische Regierung traf im Jahre 1871 und 1876 gesetzliche Vorkehrungen, damit der Geist der energischen österreichischen Entschliessung allmählich zum grossen Vorteil der gesamten Volkswirtschaft in die Praxis umgesetzt wurde, ohne die alten Gewohnheiten zu sehr zu verletzen. Nur müssen wir bemerken, dass das italienische Gesetz leider zu spät erlassen wurde, um den ungeheuren Schaden reparieren zu können, der durch die beinahe vollständige Zerstörung der Wälder entstanden ist.

Was nützte jetzt noch die Veröffentlichung des Erlasses, der nur zum Widerspruch reitzte, nachdem die Wälder für immer zerstört waren?

Viel besser wäre es gewesen, wenn unser Gesetzgeber mehr Gewicht auf die Wiederaufforstung der Wälder gelegt hätten und sich deren Wichtigkeit bewusst gewesen wären, als sich mit Erlassen zu begnügen, die doch nur dazu verdammt waren, toter Buchstabe zu bleiben.

Anderseits zeigte das neue italienische Gesetz den so vielen anderen Gesetzen Italiens anhaftenden Fehler, dass es gleichzeitig die Interessen des ganzen Reiches — von Sizilien bis zu den Alpen — regeln wollte. Gesetze solcher Art müssen sich schliesslich, bei der grossen Mannichfaltigkeit unserer Bergregionen, in direktem Widerspruch zu einander befinden.

Auch die praktische Anwendung derselben lässt viel zu wünschen übrig, hauptsächlich in dem Sinne, dass sie mehr die Interessen des Fiskus, als die Gesamtinteressen der Bevölkerung im Auge haben.

Das Gesetz belegt allerdings mit einer Strafe diejenigen, welche trotz des Verbotes Waldparzellen abholzen. Die Waldeigentümer zahlen aber oft lieber die Strafe, als dass sie die Abholzung unterlassen, da trotz der Strafe der Nutzen doch noch immer ein erheblicher ist.

Es unterliegt keinem Zweifel, dass die Umwandlung des Gemeindeguts in Privateigentum keine Sache ist, die sich von heute auf morgen abwickeln lässt. Aus dem alten kommu-

nistischen Besitze am Wald ist eine Fülle von Nutzungsrechten der Bergbewohner erwachsen, die plötzlich zu beseitigen, eine schwere Verletzung ihrer Interessen sein würde. Es fällt daher unendlich schwer, unserer Bergbevölkerung die Wirksamkeit von Veräusserungen von Gemeinde-Eigentum begreiflich zu machen, da sie sich traditionell unauflöslich mit dem Gemeindegut verbunden fühlt. Die Gemeindeglieder fürchten diese Veräusserung, besonders dann, wenn sie sehen, dass grosse Gemeindegüter in das Eigentum mächtiger Kapitalisten übergehen.

Viele Alpwirte behaupten, dass ein gewisses Mass von Allmenden in sozialer und ökonomischer Hinsicht noch heute notwendig sei, hauptsächlich solche mit Waldkultur, weil sie glauben, dass Privatbesitzer gar nie sich mit Hingebung der Anpflanzung von Nadelholz widmen werden, weil sie nur in ganz fernen Zeiten auf einen Ertrag hoffen dürfen. Nur der Staat und die Gemeinden sollten der ungeheuren Wichtigkeit sich bewusst sein, die die Wälder besitzen, deshalb sollten beide der Erhaltung und dem Wachstum derselben das grösste Interesse entgegenbringen. Ganz unwissende Gemeinden sind aber oft im Besitze ganzer Berge, auf welchen sich ungeheure Mengen von Weidevieh befinden. Sie besitzen aber weder Neigung noch Eifer zur Verbesserung der Alpenwirtschaft, deshalb ist die gemeinsame Ausnützung einer solchen, nicht immer auch die bessere, besonders, wenn sie sich auf Bergen befindet, die von Ansiedlungen weit entfernt, auch jeder Kontrolle entrückt, alle obrigkeitlichen Verordnungen ausser Acht lässt. Hier artet der gemeinsame Fruchtgenuss in Raubgenuss aus, weil jeder sich vom Nachbarn beeinträchtigt glaubt und jeder Geniessende missbraucht schliessiich auf legalem oder illegalem Wege das Gemeinde-Eigentum. Daher rührt die ganze Unordnung, die in die Gemeindegüter unserer Alpen eingerissen ist. Ohne Wissen der Obrigkeit mit Vieh überlastet, wird die Alpenweide jahraus, jahrein mit aller Art von Weidevieh ausgenützt, wie Ziegen, Schafe, Kühe. Und gerade die Gewohnheit, in den Wäldern Vieh, namentlich Ziegen und Schafe zu weiden, ist für die jungen Anpflanzungen sehr schädlich. Wir wissen auch, dass beim Holzholen man sich nicht auf das dürre Holz allein beschränkt und dass beim Entfernen der Laubstreu von den Wurzeln der Bäume, diese der Lebenskraft beraubt werden. Alles steht im engsten Zusammenhang mit den elementarsten Grundsätzen der Waldkultur.

Deshalb halten verschiedene Schriftsteller die Veräusserung der Gemeindegüter der lombardischen Berge für eine gerechtfertigte, dringende und umsichtige Entschliessung. Schon das österreichische Gesetz gab diesen Ratschlag. Nur

der Privatbesitzer, der sich selbst in den Bergen festsetzt, oder eine von ihm abhängige Persönlichkeit hinschickt, bietet genügende Garantie, dass er sich mit grösserer Fürsorge und Hingabe der Kultivierung derselben widmet.

Gewisse Berge in Savoyen und im Jura geben uns ein glänzendes Beispiel ökonomischer Wunder durch Umwandlung der Gemeindegüter in Privateigentum. Man begegnet in jenen Gegenden auf gewissen Bergen grossen Fortschritten in der Alpenwirtschaft, die lediglich durch besagte Umwälzung hervorgerufen wurden.

Ebenso erwiesen ist es, dass der Bergbewohner, der sich nicht scheute, das Gemeindegut zu verwüsten, aus seinem Besitz und wenn derselbe nur einen nackten Felsen vorstellt, durch eisernen Fleiss und Ausdauer kultiviertes Land hervorzaubert, was auch Young bestätigt. Aber wie kann diese grosse Umwälzung der wirtschaftlichen Lebensbedingungen unserer Gebirgsbewohner durchgeführt werden? Wir wünschen, dass grösserer materieller Wohlstand in die arbeitsame und starke Bevölkerung unserer Thäler zurückkehrt, diese wird dann sicher in der Lage sein, die wichtige Aufgabe vollständig zu lösen, die komplete wirtschaftliche Umwälzung in unseren Bergen vorbereiten, um einer moderneren Auffassung der Sachlage Platz zu machen, als sie gegenwärtig dort herrscht.

Seit einigen Jahren indessen sind schon Vereinigungen entstanden, die mit Hilfe des Landes und der Provinz darauf hinzielen, eine Wiederaufforstung der Wälder und eine verbesserte Alpenwirtschaft zu erstreben.

Gewisse Gemeinden haben sich auch entschlossen, einen Teil der Gemeindegüter unter die Armen zu verteilen. Die Schenkung erfolgt unter der Bedingung, dass die Beschenkten sich verpflichten, nach besten Kräften den ihnen überlassenen Boden zu verbessern.

Eine andere auffallende Thatsache kennzeichnet ferner die Bergregion, die eng mit der Frage des Gemeindeguts zusammenhängt; nämlich, dass die Ackerbauzone in eine ungeheure Anzahl kleiner und kleinster Gütchen parzelliert wird.

Diejenigen, welche glauben, dass die Lombardei ein Land sei, das keinen besitzenden Bauernstand habe, müssen wenigstens, was die Bergregion anbelangt, eine grosse Ausnahme machen; freilich hat sich hier das Eigentum seit unvordenklichen Zeiten in den Händen der Besitzer mehr und mehr verkleinert. Thatsächlich zeigt sich in jenem Teil unserer Alpen der Triumph des Menschen über die Natur grossartiger als je. Hier kann man ohne Uebertreibung sagen, dass der Mensch den Boden, der ihn ernährt, erst zu einem solchen

gemacht hat und, dass es der fortwährend angestrengtesten Thätigkeit bedarf, um ihn ertragreich zu erhalten.

Jene Feldstückchen, in welche die Bergrücken mosaikartig eingeteilt sind und die im Sommer einen prächtigen malerischen Anblick gewähren, wurden thatsächlich einem Terrain abgerungen, das vorher nichts als Geröll und Gestrüpp war.

Nachdem der Bergbewohner dieses ausgerissen, jenes entfernt hatte, trug er mit dem Tragkorb auf dem Rücken oft von weit her die Fruchterde herbei, die den Anbau von etwas Getreide und Gemüse, seiner und seiner Familie beinahe einzige Nahrung, gestattete. Ohne Hilfe irgend eines Lasttieres erledigte er alle die ermüdenden und vielfältigen Verrichtungen, die der Ackerbau erfordert, allein.

Die Wirkung dieser einzig dastehenden Anstrengung des Menschen auf wüstem, unfruchtbarem Boden etwas hervorzuzaubern, macht nicht allein dies Wunder möglich, sondern beeinflusst auch das moralische Leben des Bergbewohners selbst. Die gegenseitige Achtung vor dem Eigentum des Andern ist dort sprichwörtlich. Es ist eine unbewusste Ehrlichkeit, die dort herrscht, eine Ehrlichkeit, die in der Schule der Arbeit grossgezogen und durch das Herkommen und die geringe Verschiedenheit im Besitz genährt wird.

Jeder dieser Bergbewohner kennt den Wert des Eigentums, da er weiss, wie viel Schweiss und welche Entbehrungen der kleinste Grasfleck kostete.

Gerade der Zustand der Dinge, wie wir ihn beschrieben haben, war die Ursache, die es dem Gesetzgeber unmöglich machte, jene weisen Vorschriften anzuwenden, die den Bergen ihren früheren Reichtum zurückgeben sollten.

Viele fragen sich auch, wie soll man das Gemeindegut abschaffen, wenn es das einzige Hilfsmittel ist, auf das der Gebirgler für seinen Unterhalt zählen kann? Das winzige Gütchen genügt nicht für den Unterhalt des Eigentümers und seiner Familie. Er befindet sich überdies in der unausweichlichen Zwangslage, das Holz aus dem Gemeindewald zu holen, um seinen Herd anzuzünden, sein Vieh auf Gemeindeweide zu treiben, ferner Streu für dasselbe auf Gemeindegut zu sammeln und schliesslich noch sein Bauholz aus dem Gemeindewald sich anzueignen. Wie man also sieht, ist das Gemeinde- und Privateigentum durch zu viele und zu feste Bande miteinander verknüpft, als dass sie auf einmal gelöst werden könnten, ohne die seit Jahrhunderten bestehende gesellschaftliche Ordnung zu erschüttern.

Wie wir schon gesagt haben, ist aber zu hoffen, dass die Lösung dieser Frage, wie sich schon Beispiele in Val Seriana und Val Sabbia finden, durch die Einführung der mechani-

schen Industrie in jene an Wasserkräften so reichen Gegenden herbeigeführt werden wird, vielleicht auch durch Gesetze für innere Kolonisation ähnlich der von Montello Wald, wo das Gemeinde-Eigenthum mit Hilfe von staatlichen Kapitalien in Privateigentum aufgeteilt wurde. Wie dem auch sei, wir können uns nicht bei diesen Problemen aufhalten, die wir kurz berühren mussten, um die Lebensbedingungen der lombardischen Hirten klar zu legen. Wir werden in Folgendem noch Gelegenheit finden, auf die Vielseitigkeit ihrer Thätigkeit hinzuweisen. Bei diesem Abschnitt unserer Arbeit müssen wir uns folgende Fragen vorlegen:

1. Welches ist der gegenwärtige Stand der Milchwirtschaft in dem lombardischen Gebirge?

2. Von welchen Personen wird sie ausgeübt?

Um auf diese Fragen antworten zu können, müssen wir die Milchwirtschaft im Sommer betrachten, wenn sie nämlich durch die warme Jahreszeit in ihrem Hauptbetriebe steht.

Auf Grund der Einteilung in drei Zonen, die wir von der Alpenregion gemacht haben, wollen wir nun zuerst die der sogenannten Alpenweiden betrachten. Wir teilen diese wieder in Hochalpenweiden und Mittelalpenweiden ein. Die ersteren umfassen die Weidestriche von der Schneelinie bis herab zu den Mittelalpenweiden, von 3000 Meter bis 2000 Meter über dem Meeresspiegel. Hauptsächlich weiden hier Gemsen, Ziegen und Schafe. Wo diese Tiere kaum noch zu klettern vermögen, wagt doch der Mensch noch empor zu steigen. Der kühne Alpenbewohner, dem eigens zugerichtete Schuhe festen Halt gewähren, holt mit seiner Sichel das an den Abgründen wachsende Gras herunter. Die unendlichen Einöden, welche während dreier Monate im Jahre den Ziegen, Schafen und Rinderheerden eine duftige und würzige Weide bieten, bestehen fast ausschliesslich aus Gemeinde-Eigentum.

Die Vegetation ist auf der Hochalpenweide äusserst spärlich. Kurze, aber sehr aromatische Alpengräser mit mannichfaltigen Pflänzchen, welche mit einer wunderbaren Geschwindigkeit emporschiessen, blühen, reifen und nach wenigen Wochen schon vergehen. bieten, wie oben gesagt, nur den Ziegen und Schafen im Hochsommer eine ausreichende Weide. Die wichtigsten Futterpflanzen in dieser Höhe sind: „Die Berglinsen, die Bergspitzkiel, die Hirschwurzel, der Enzian, die Bergbenedikte, ferner eine Menge von Lichenen, Orchideen, und andere Pflanzen, die nur noch in Sibirien und Lappland vorkommen.

Die Ziegenhirten.

Die Leute, welche sich der Viehzucht und Molkereiwirtschaft auf der Hochalpenweide widmen, sind die Ziegen- und Schafhirten. Die ersteren besuchen in der Regel die höchsten Punkte der Alpen, manchmal jedoch weiden sie auch in gleicher Höhe mit den Schafhirten.

Sie sind nicht die wirklichen Besitzer der ganzen Heerde, die ihrer Sorge anvertraut ist. Die Tiere gehören meistens den Bauern, welche sich so ihrer, während des Sommers mit geringen Ernährungskosten entledigen, um ihrer Thätigkeit im Thale ungestört nachgehen zu können. Der Ziegenhirt bekommt ausser einer geringen Entschädigung an Geld auch die ganze Ziegenmilch. Die jungen und nicht milchgebenden Ziegen leben häufig wild auf den Alpenweiden: manchesmal weiden sie mit Gemsen zusammen und klettern wie diese überall dahin, wo ein Grasfleck ihnen winkt. Die letzte Abschätzung ergab für die Lombardei 100.000 Ziegen, die sämtlich der Gebirgsbevölkerung gehören. Der Ertrag von den Ziegen ist sehr gering, auch hinsichtlich des Käses. Die Ziegen sind sehr milchergiebig, durchschnittlich 1 Kilogramm per Tag, durch zehn Monate des Jahres hindurch, sie ersetzen deshalb den Armen die Kuh. Der Ziegenkäs ist nur in frischem Zustand geniessbar, alt geworden, nimmt er einen widerwärtigen Geschmack nach Talg an. Am ehesten eignet sich die Ziegenmilch, sowie die der Schafe und Kühe, zur Bereitung gewisser kleiner Käse.

Nicht gering sind die Nachteile, welche die Ziegenzucht mit sich bringt, besonders für den Ackerbau, da die Ziegen der Vegetation schaden. Deshalb verlangen auch viele Landwirte, dass die Ziegen zwischen den Abhängen und Schluchten bleiben und nicht in das Thal herabsteigen sollten. Viele Gesetze und Statuten des Altertums verboten das Weiden der Ziegen und schon die Römer beschränkten es, indem sie es nur auf unangebautem Boden zuliessen. Aus diesem Anlass sagt Varo: in lege locationis fundi excepti solent, ne colonus capra natum in fundo pascat.

Der Schaden, welchen die Ziegen den jungen Pflanzen und infolgedessen am Bestand der Waldung verursachen, ist unberechenbar. In den letzten Zeiten schlug man vielfach vor, die Ziegenzucht ganz aufzugeben. Im allgemeinen Interesse wollte man dem Ziegenhirten gegen Entschädigung den ganzen Bestand abnehmen. Diese wichtige Frage wäre theoretisch bald gelöst, aber um sie auch praktisch zu lösen, müsste man vorher eine Menge von Hindernissen beseitigen. Man muss an Ort und Stelle gewesen sein und gesehen haben,

welch' grosse Hilfe diese bescheidenen Tierchen jahraus, jahrein den Tausenden von Armen sind, um sich darüber ein rechtes Urteil bilden zu können. Für die armen Leute bildet die Ziege den einzigen fruchtbringenden Besitz. Ihre Ernährung kostet sehr wenig, trotzdem produziert sie alle Tage eine ziemliche Quantität Milch, die dem genügsamen Aelpler sein trocknes Brot oder seine Polenta schmackhafter macht. Der grösste Ertrag der Ziegen wird im Früjahr erzielt, wenn sie Junge haben, dann werden die Kitzchen auf den Markt gebracht und gut verkauft. Der Genuss ihres Fleisches bildet ein willkommenes Nahrungsmittel während der Monate März bis Mai. Nach Ostern, wenn die Ziegen die weisse Milch geben, steigen sogar eine grosse Anzahl von Hirten mit denselben von den Bergeshalden herunter in die Städte, um dort die Milch zu verkaufen; dieser Verkauf ist einer der charakteristischen Eigentümlichkeiten verschiedener italienischer Städte. Zwei Mal des Tages, morgens und abends durchschreitet der Hirt mit seiner kleinen Herde die Strassen der Stadt. Die Bewohner trinken gerne diese laue Bechermilch, welche vor jeder Thür jedesmal frisch gemolken wird und deren Genuss sie seit urdenklichen Zeiten eine heilsame Wirkung zuschreiben. Wenn wir auch zugeben müssen, dass gerade jetzt mit jedem Tag die Ziegenzucht ihre Wichtigkeit einbüsst, so können wir doch nicht deren Abschaffung befürworten, weil noch heute diese Tierchen das einzige Erwerbsmittel für zahlreiche arme Gebirgsbewohner bleibt.

Besser wäre es, es würde den Eigentümern von Ziegen ans Herz gelegt, dieselben so zu hüten, dass sie nicht in bebautes Land eindringen und jede Schädigung junger Anpflanzungen vermeiden. Die freie Hut dieser Tiere muss überhaupt eingeschränkt werden oder sich nur auf die sommerliche, auf unersteigliche Felsen befindliche Weide erstrecken dürfen. Wenn der Durchtrieb auf angebautem Boden aber nicht vermieden werden kann, so sollen ihnen, wie in der Schweiz und Frankreich, wie dies allgemein üblich ist, eine Art Maulkörbe angelegt werden.

Die Schäfer.

Die Schafweiden sind durchschnittlich viel besser als jene der Ziegen; die Schafe weiden auf breiten runden Gipfeln und Abhängen, die jedoch immer höher als 1800 Meter über dem Meere liegen. Das rauhe Klima hindert das Gras zart und allzu üppig zu wachsen. Die Schafe, welche da oben von Anfang Juli bis September weiden, gehören immer

Schäfern von Profession, nur eine kleine Anzahl gehört den Leuten der darunter liegenden Dörfer.

Roh gearbeitete, ärmliche Schupfen, welche gewöhnlich am Rande eines Baches, aus Steinen und Baumstämmen errichtet sind, bilden die Wohnungen der Schäfer. Die Herde bleibt Tag und Nacht unter freiem Himmel, da sie durch ihre Wolle gegen raschen Temperaturwechsel geschützt ist. Die Wache über die Herde hat ein grosser, zottiger Hund, welcher zur Rasse der Schäferhunde (can da pastore) gehört. Er umkreist beständig die Herde, um sie zusammenzuhalten und gegen Angriffe des Bären zu schützen, ein Raubtier, das glücklicherweise in unseren Bergen immer seltener wird. Die Schäfer haben immer ein mühsames und entbehrungsreiches Leben geführt, aber in den letzten Jahren ist ihr Dasein noch trauriger und knapper geworden, so dass das allmähliche Verschwinden dieser besonderen Klasse von Menschen in kurzer Zeit mit Gewissheit vorhergesagt werden kann. Diese Klasse repräsentirt in der heutigen zivilisierten Gesellschaft das Leben der Nomaden der prähistorischen Zeit. Sie leben auf den Hochalpen bis der Schnee sie von dort vertreibt.

Zu Anfang der kalten Jahreszeit laden sie die wenigen Habseligkeiten und Geräte auf den Rücken eines kleinen Esels und steigen von den Bergen in das Thal hinunter. Auch hier führen die Schäfer im Umherschweifen ein schweres Leben. Hier leiden sie nicht allein unter äusserem Mangel: sondern auch unter der heftigen Verfolgung der Landwirte, ja diese betrachten sie als echte, eigentliche Strassenräuber. Thatsächlich begnügt sich die Herde auch nicht mit dem kargen Futter, das sie längs der Strasse, Flüsse und Kanäle findet, sondern fällt oft in die bebauten Felder ein und bringt den frischen Saaten und Wiesen unberechenbaren Schaden. Beinahe scheint es, dass den Schäfern der Unterschied zwischen Mein und Dein vollständig mangelt. Ihre Ueberzeugung ist die, dass, wie jeder die Freiheit hat, die Luft einzuatmen, an einer Quelle unbehindert den Durst zu löschen, eben so unbestreitbar ihr Recht sei, das zu nehmen, was die Erde hervorbringt. Ein Schäfer, den Sella eines solchen Einbruchs wegen einmal zur Rede stellte, war darüber nicht wenig erstaunt. Er rechtfertigte sich damit, dass er seine Schafe da den Hunger stillen lasse, wo Gras wachse, und dass ihm dies niemand verbieten könne. In seiner Einfalt glaubte der Schäfer, seine Schafe auf anderer Besitzer Grund weiden zu lassen, sei sein natürliches Recht.

Diese Uebergriffe der Schäfer sind die alleinige Ursache, warum die Landwirte so schlecht auf sie zu sprechen sind.

Seit langem befindet sich die Schafzucht der Lombardei

in Verfall. Die Schafe, die aus der Region der Ebene und Hochebene verbannt wurden, suchten ihre Zuflucht in den Gebirgsgegenden. Alle Versuche, eine grössere Vermehrung der Schafe zu erzielen, waren vergeblich. Wir müssen aber konstatieren, dass in alten Zeiten die Gebirgsregion sehr viele Schafe besass. Im Jahre 1562 hatte allein das Valcamonica in der Provinz Brescia nach einer Schätzung der venetianischen Republik aus jener Zeit 100,000 Schafe; ebenso ist bekannt, dass in vielen Städten der Lombardei, besonders am Ufer des Iseosees und in Valseriana die Wollindustrie blühte.

Im vorigen Jahrhundert begann bei uns die Zahl der Schafe sich zu vermindern, und diese allmähliche Verminderung dauerte mit geringen Schwankungen bis auf unsere Tage.

Während der Zeit der Kontinentalsperre z. B. begann die Schafzucht wieder zu gedeihen, aber das Wiederaufleben war vorübergehend und die Abnahme nahm ihren weiteren Fortgang. Das Dorf Ponte di Legno im Valcamonica war schon im Altertum berühmt wegen der grossen Anzahl von Schafen, die es auf seinen höher liegenden Bergen ernähren konnte. Noch im Jahre 1860 zählte es 12,000 Schafe, im Jahre 1878 waren diese bis auf 4000 zurückgegangen und heute ist diese Zahl wahrscheinlich noch geringer. Wir begreifen das allmähliche Verschwinden unserer Schafe, wenn wir erstens den Verfall unserer Tuchindustrie betrachten, zweitens, wenn wir die enorme Konkurrenz der australischen und amerikanischen Wolle mit unserer einheimischen in Betracht ziehen. Und überdies darf nicht vergessen werden, dass eine Kuh bei gleichen Unterhaltungskosten dem Eigentümer mehr einbringt, als mehrere Schafe. Alles was wir gesagt haben, genügt, um voraussehen zu lassen, dass die Schäfer keine Zukunft mehr haben. Wenn sie auch auf den Bergen ziemlich gut und in Frieden ihre Herden weiden können, so macht sich doch ihr Nomadenleben gegenüber den zunehmenden Fortschritten der Bodenkultur auf der Hochebene und in der Ebene auf die Dauer unmöglich. Wo Wein, Maulbeeren und Weizen vorkommen, muss die Schafweide unbedingt verboten sein, wenn diese Kulturanlagen nicht empfindlich geschädigt werden sollen.

In den letzten Jahren aber protestierten nicht nur die Landwirte, sondern auch die Vertreter von landwirtschaftlichen, tierärztlichen und hygienischen Vereinen, welche alle einmütig verlangten, es möge gegen den Missbrauch der herumziehenden Schafherden Remedur geschaffen werden, nicht allein, weil die Art der Abweidung den landwirtschaftlichen Gepflogenheiten der Lombardei zuwiderlaufe, sondern der hauptsächliche Beweggrund das Herumziehen der Schafherden

zu verbieten sei der, dass die Uebertragung von Seuchen von Schafen auf das Rindvieh (die Klauenseuche) zu befürchten wäre.

In der Provinz Brescia war zur Zeit der venetianischen Republik das Wandern der Herden während des Winters, eine Konzession des Senates, nur den angesehensten Bürgern für den Staat geleistete Dienste oder für Akte öffentlicher Wohlthat gewährt.

Und diese Erlaubnis, von den Alpen in die Ebene einen Teil der Herden führen zu dürfen, um jedoch nur auf eigenem Grund zu weiden, musste jedes Jahr frisch eingeholt werden; diese Massregel beabsichtigte nichts anderes, als die Schonung der Kulturen. Für die rationelle Schafzucht ist dieses fortwährende Herumwandern von grossem Nachteil. Die mit denselben verbundenen Mühseligkeiten, die geringe Pflege, die kärgliche Nahrung, die oft schlechte Beschaffenheit derselben, tragen unmöglich zum Gedeihen der Schafe bei. Sie magern im Gegenteil ab, geben schlechte Wolle, die noch obendrein voll Ungeziefer ist. Unter solch' elenden Verhältnissen kann ein Fortführen der Schafzucht nicht befürwortet werden. Umsoweniger, als der Preis der Wolle auch in den letzten Jahren stetig gefallen ist von 2.50 Lire auf 1.50 Lire, und es bleibt nur wenig Hoffnung, dass er in absehbarer Zeit wieder steigen werde. Ferner bilden andere, billigere, zu Webstoffen geeignete Fasern, wie Baumwolle und Jute, der Wechsel in der Mode etc., eine erhebliche Konkurrenz, aber mehr noch die Vervollkommnung unserer Manufakturmaschinen, die leichter die lange als die kurze Wolle verarbeiten. Während die kurze Wolle vortrefflich zur Fabrikation des feinsten Tuches sich eignet, werden aus der langen Wolle gröbere Gewebe hergestellt, hauptsächlich jene Fantasiestoffe, die das Publikum heutzutage vorzugsweise trägt.

Die Zufuhr der langen Wolle aus den Kolonien wurde durch die neuen mechanischen Webstühle begünstigt, die sie nach Belieben, je nach dem Geschmack des Publikums, bearbeiten kann. In Australien, in Uruguay, am Kap, in Argentinien werden mit Leichtigkeit mehr als 150 Millionen Schafe gezüchtet, deren Wolle unsere Märkte überschwemmt. Unsere Schäfer, die, wie oben bemerkt, nur kurze Wolle produzieren, erlitten durch diese ausländische Konkurrenz selbstverständlich enormen Schaden.

Im Gebirge begreift deshalb jedermann, dass, nachdem sich die Verkehrswege nach jeder Richtung hin ausgedehnt haben, die Alpenwirtschaft sich verbessert, die Hochalpenweide sich immer produktiver gestaltet hat, die Rindviehzucht in jeder Hinsicht vorteilhafter ist.

Aus diesen Betrachtungen können wir schliessen, welche

prekäre Zukunft die letzten Reste einer Kaste wie die Schäfer erwartet, welche seit Jahrhunderten trotz Mühe und Ungemach eine der ältesten menschlichen Thätigkeiten ausübt. Die Zahl der Schafe wird daher immer mehr abnehmen und nur solche, die auf den höchsten felsigen Bergen ihren Standort haben können, werden fortbestehen.

Die Mittelalpenweide oder Kuhalpenweide. Die Senner.

Die Mittelalpenweide erstreckt sich durchschnittlich von 1000 bis 2000 Meter über dem Meere und umfasst die untere Alpenregion und die Tannenregion. Sie bietet dem Vieh an vielen Orten eine üppige und nahrhafte Vegetation der besten Gräser und Kräuter und gestattet nebenbei dem Holzwuchse eine ziemlich bedeutende Ausdehnung. Hier vermindert sich die Zahl der Grasarten und macht den Schmetterlingsblüthern, Kompositen und Doldenpflanzen Platz. Die Hauptrepräsentanten der besten Futterkräuter der Mittelalpenweide sind die Alpenliebstöckeln, der Alpenwegerich und das nahrhafte Alpenrispengras. Von Bäumen finden sich fast nur Nadelhölzer, die Vegetationsperiode kann man auf 125 bis 150 Tage im Jahre veranschlagen.

Dauernden Aufenthalt nimmt der Mensch hier so wenig, wie in den Hochalpen. Er erscheint mit dem Erwachen der Natur, das hier oben viel später als anderswo eintritt, und nachdem er während des kurzen Sommers ein frohes und freies Leben geführt hat, kehrt er im Herbste bergabwärts nach Hause. Die Bewohner dieses Teils der Berge sind meistens die Senner; eine ganz andere Klasse von Menschen als die Ziegen- und Schafhirten. Die Senner sind meistens bei uns bloss Besitzer ihres Viehstandes — die die Alpenweiden während des Sommers pachten — der zwischen 20 und 100 Milchkühen schwankt, ausserdem besitzen sie Jungvieh, Pferde, Schweine u. s. w. und viele Molkereiwirtschaftsgeräte. In der Regel führen sie während des Sommers ein ihnen behagliches Leben und sind oft sehr wohlhabend. Viele von ihnen sind reich geworden und haben dann im Thal und in der Tiefebene Grundbesitz erworben. Die lombardischen Senner werden als die ältesten Lakticinien-Bereiter angesehen, sie sind auch die Erfinder des weltberühmten Gorgonzola- und Parmesankäses.

Unsere Senner bringen die wärmsten Tage des Jahres auf den üppigen und kühlen Weiden des Mittelgebirges zu. Anfangs Herbst steigen sie in die Ebene herab, mieten sich meistens bei einem Grossgrundbesitzer ein, von dem sie das Heu kaufen, überwintern hier und üben die Käserei aus.

Es ist der Mühe wert, einige traditionelle Gebräuche, die noch heutzutage bei fast allen lombardischen Sennen vorkommen, während sie bei anderen Völkern verschwunden sind, zu beschreiben. Dies gilt hauptsächlich von der Gepflogenheit der Hausgemeinschaft, die wir kurz betrachten wollen. Noch heute trifft man häufig in der Lombardei grosse Sennerfamilien, aus 5 bis 6 Ehepaaren bestehend, an, die durchschnittlich eine Zahl von 20 bis 50 Personen aufweisen. Sie führen ein patriarchalisches Dasein inmitten der heutigen Zivilisation. Die Mitglieder der Hausgemeinschaft leben vereinigt und arbeiten in Wahrheit alle für einen, unter der Autorität eines Oberhauptes, welcher Reggitore genannt wird. Der Reggitore ist der Hüter dieser alten Familientradition, ein treues Vorbild von Arbeit, Unterordnung und Sittenstrenge. Er ist das wirkliche Oberhaupt, das mit Strenge die Leitung des Ganzen unter sich hat, und dem jedes Mitglied unbedingt Gehorsam leistet. Seine Anwesenheit allein genügt, jeden ausgebrochenen Zwist sofort zu unterdrücken und die unvermeidlichen Klatschereien der weiblichen Mitglieder mit sehr wenig Sentimentalität zu schlichten. Der Reggitore sorgt für alle Bedürfnisse der Hausgemeinschaft, überwacht die Geschäfte und bewahrt die Ersparnisse auf. Ihm zur Seite steht die Hauswirtin, welche die Speisebereitung und die innere Hauswirtschaft besorgt. Jedes einzelne Mitglied der Hausgemeinschaft erhält seine bestimmte Arbeit zugeteilt, sowohl bei der Viehzucht, als auch bei der Käsebereitung. Erhalten und bekleidet wird es von dem Gelde, das in den Händen des Reggitore zusammenfliesst, ebenso erhält es von ihm manchesmal bares Geld bei festlichen Gelegenheiten etwa oder anderen seltenen Begebenheiten, z. B. bei einem Abstecher in die Stadt oder wenn die Jungen ihre Militärzeit abzudienen haben u. s. w. Wie man sieht, ist die Grundlage der ganzen Hausgemeinschaft die vollständige Autorität, die der Reggitore besitzt, die treue Anhänglichkeit, die die Mitglieder ihrem Oberhaupt zollen, sowie das grosse gegenseitige Vertrauen, das sie alle miteinander verbindet.

Es begreift sich leicht, dass der Reggitore manchesmal seine Machtbefugnisse überschreitet und den Tyrannen spielt. Er fürchtet, seine Autorität einzubüssen und dadurch die Auflösung der Hausgemeinschaft zu veranlassen, deren Fortbestand er unverändert seinen Nachkommen zu erhalten bestrebt ist. Wenn auch diese Hausgemeinschaft wegen ihres zu grossen Konservatismus zur Kritik herausfordert, so müssen doch die Vorteile anerkannt werden, die dieselbe der Volkswirtschaft bringt.

Wir können heutzutage bei unserer toskanischen Land-

wirtschaft, wo die Hauswirtschaft eine so grosse Rolle spielt, uns überzeugen, welche Blüte letztere der ersteren verleiht. Wir glauben behaupten zu können, dass gewisse Sennerfamilien die Hausgemeinschaft aufrecht erhalten als Bedingung sine qua non ihrer Existenz. Viele lombardische Sennerfamilien, die mit geringer Barschaft vereinigt waren, konnten andauernde Krisen leicht überwinden, während andere, die sich getrennt hatten und nur geringen Besitzstand aufwiesen, die Milchwirtschaft nicht mehr mit Vorteil auszuüben in der Lage waren, und durch die genannten Umstände der Not und dem Elende anheimfielen. Denn die Molkereiwirtschaft ist nur dann ertragsfähig, wenn eine grosse Quantität Milch auf einmal verarbeitet werden kann. Auch alle Kontrakte, die ein Senner schliesst, wie Heueinkauf in der Ebene, Pachtung der Alpenweiden etc., werden desto vorteilhafter, mit je grösserem Aufwand und in je grösserem Massstab sie ausgeführt werden. Die Mitglieder der Hausgemeinschaft, welche ihr Vieh zu einer einzigen Herde vereinen, können eine rationellere Arbeitsteilung einführen, und dadurch Geld und Zeit sparen. Während des Sommers haben die Senner seit unvordenklichen Zeiten eine Einrichtung getroffen, die erst heutzutage auf dem Gebiet der Volkswirtschaft eine grosse Rolle zu spielen, berufen ist.

Wir wollen auf jene urwüchsige Form der Korporation (Genossenschaftswesen) hinweisen, welche auf den Bergen unter den Sennen entstanden ist. Da die Alpenweiden gewöhnlich den Gemeinden gehören, so müssen die Senner sie von diesen pachten. Die Verpachtung erstreckt sich fast immer auf eine Dauer von 9 Jahren und ihr Wert hängt von der Zahl der Kühe ab, die darauf weiden können. Indem nun eine ganze Bergweide für einen Einzelnen zu gross ist, so verbinden sich mehrere und pachten in Gesellschaft die zu benützenden Sommerweiden. Jeder Teilhaber verpflichtet sich, entsprechend der Anzahl des Viehes, das er weiden will, zu zahlen. So finden wir während des Sommers auf den lombardischen Bergen viele Sennerfamilien, die vereinigt Viehzucht und Käserei betreiben. Die Senner wählen in einmütiger Uebereinstimmung eine Person, die sich durch Wohlstand, Rechtschaffenheit und Erfahrung ausgezeichnet und über die Genossen eine unumschränkte Autorität ausübt. Der Obersenner ist gewöhnlich der einzige Hauptleiter der Alpenwirtschaft, manchmal verarbeitet er nicht bloss den Ertrag der eigenen Kühe, sondern auch gegen Entschädigung, den seiner Genossen. Die Milch wird zweimal des Tages gemolken, des Morgens und des Abends und von den einzelnen Genossen zur Sennhütte gebracht. Hier markiert der Ober-

senner die Milch nach alter römischer Methode auf zwei Holzstücke. Eines dieser Stücke behält das Sennmitglied zur Kontrolle. Die Milch auf der Sennhütte wird immer auf Rechnung einer einzigen Person verarbeitet. Jedes der Mitglieder verfertigt demnach abwechselnd mit der Milch in der Genossenschaftsküche seinen Käse. Auf diese Weise bleibt jeder Teilhaber nach der Fabrikation seines Käse Schuldner der anderen für die Milchquantität, die diese ihm geborgt haben. Dadurch ist der Schuldner gezwungen, solange seine Milch täglich zur Sennhütte zu liefern, bis er seine ganze Schuld abgetragen hat.

Nehmen wir an, dass die Senner A, B, C, D sich auf demselben Berge mit ihrem Vieh befinden, um zusammen die Milch zu verarbeiten. Jeder Genosse bringt täglich eine verschiedene Milchquantität zur Hütte.

A	30	Liter,
B	120	„
C	150	„
D	300	„
Total:	600	Liter.

In einem Zeitraum von 20 Tagen kann A für sich selbst nur einmal Käse bereiten, B viermal, C fünfmal, D zehnmal.

Eine Milchverarbeitung im grossen bietet unstreitig viele Vorteile. Die Produkte werden in jeder Beziehung viel besser fabriziert. Wenn der kleine Senner gezwungen wäre, bloss seine geringe Milchquantität zu verarbeiten, so müsste er lange warten, um eine genügende Menge zu sammeln, ohne welche die Käsefabrikation nicht möglich ist. Er wäre auch durch die fortdauernde Käsefabrikation verhindert, seine Kühe zu überwachen, während durch dieses vernünftige Uebereinkommen das Vieh sich nicht verlaufen kann, da immer wenigstens ein Senner der Hüter derselben ist.

Die Sennergenossenschaft während der Alpenweide entsteht nur aus wirklichem gegenseitigen Vorteil. Das gemeinsame Leben, gestützt auf harmloses Vertrauen und auf Zuneigung, macht immer den Eindruck einer echt patriarchalischen Ueberlieferung längst vergangener Zeiten. Als Schutz gegen die Unbilden der Witterung haben die Senner eine kleine Hütte in roher und primitiver Weise errichtet, von wahrhaft wilder Ursprünglichkeit: kein Kamin — der Rauch entweicht durch die Spalten des Daches, keine Fenster — das Licht dringt nur durch die offene Thüre herein, kein Hausgeräte mit Ausnahme einer rohen Bank oder einiger Bruchsteine, die die Stelle des Tisches und der Stühle vertreten, kein Geschirr ausser jener hölzernen Schüsseln und Löffeln, die von den Sennern selbst in ihren Mussestunden

verfertigt werden. Die Nahrung der Senner passt zu ihrer sonstigen rauhen Lebensweise, ein bisschen Käse, etwas Milch mit Polenta bildet ihre tägliche Kost. Bei schönem Wetter geht übrigens alles gut und das Leben ist nicht unangenehm. Die Hauptarbeit des Tages besteht in gemeinsamem Melken der Kühe, in der Verarbeitung des Käses oder der Butter und in der Ueberwachung des Viehes. Beim Ausbruche eines Gewitters ist die Herde fast immer erschreckt und stürzt wild auseinander. Dann hat der Senner die grösste Mühe, das verirrte, von Furcht geblendete Vieh vor dem Sturze in Abgründe zu bewahren, da er weder im Besitze eines Kuhstalles noch auch nur einer einfachen Einfriedigung ist. So primitiv und elend sind die Einrichtungen auf unseren Almen. Es ist merkwürdig, in welch kluger Weise die Hirten ihre Alpenweiden einteilen. Für gewöhnlich machen sie aus denselben drei Zonen von verschiedener Höhe, auf welcher die Herde beim Auf- und Abstieg Halt macht. Sie bleibt auf der ersten Zone ungefähr 14 Tage, nach Verlauf dieser Zeit zieht sie auf die zweite und bleibt dort ungefähr 20 Tage, später geht sie in die höchst gelegene Zone und verbleibt dort beiläufig 1 Monat. Wenn die Temperatur zu sinken beginnt, wird der Rückweg eingeschlagen und das Vieh bleibt noch einige Wochen auf den tieferliegenden Weiden, wo das Gras zum zweitenmale zu wachsen begonnen hat. Dieses Wandern der Kühe ist von grossem Vorteil, denn es kann hierdurch das Futter am besten ausgenützt und die Temperatur so gewählt werden, wie das Wohlbefinden des Viehes es verlangt. Aber auch in den einzelnen Zonen ist es dem Vieh nicht gestattet, in deren ganzen Ausdehnung umherzustreifen, sondern es wird ihm Tag für Tag ein abgegrenzter Strich zugewiesen, der vollkommen abgeweidet wird. Die Tiere, die sich am Morgen auf einem bestimmten Striche unberührten Grases gesättigt haben, werden um Mittag davon weggetrieben, um sie zu zwingen, den Ueberrest der vorigen Weide aufzubrauchen, und erst gegen Abend kommen sie wieder zu einem neuen Grasfleck, den sie am folgenden Tage wieder aufbrauchen werden.

Wie man sieht, wird die Weide nicht gleichzeitig und regellos ausgeführt auf der ganzen Fläche, sondern allmählich, Strecke für Strecke. Dies bedeutet eine beträchtliche Ersparnis an Futter, da auf diese Weise 100 Stück sich nähren können, während sonst kaum 80 genügende Nahrung finden würden; auch die Düngung verteilt sich gleichmässiger auf der ganzen Fläche.

Eine andere Eigentümlichkeit der Senner ist ihr Bestreben, eine Art von wirtschaftlicher Vereinigung von Gebirg und Ebene herzustellen, so dass eines das andere ergänzt.

Wenn die Berge ungastlich werden und die Thäler kein Futter mehr liefern können, steigen sie mit ihren Herden in die Ebene hinab, wo sie dieses finden. Mitte September ist die Zeit, da die Hirten sich mit Heu versehen. Die Landwirte haben die Heuernte beendet und das abgelagerte Heu ist zur Verwendung bereit. Der Verkauf entwickelt sich nach altem Herkommen.

Der Hirt kauft das Heu in Schobern, und zwar bezahlt er in bestimmten Raten einen geringeren als den Marktpreis. Das Heu muss gänzlich an Ort und Stelle vom Vieh aufgezehrt werden; es wird im allgemeinen die Bedingung in den Kaufkontrakt aufgenommen, dass das Heu des Düngers wegen, nicht weggeführt werden darf. Dagegen hat der Hirt das Recht, die Herbstweide im Verhältnis zur Menge des erworbenen Heues, zu beanspruchen.

Einerseits bleibt der Landwirt Besitzer des gesamten Dunges, aber er muss Stallung und Heu, sowie eine Wohnung für die Familie des Sennen zur Verfügung stellen, ferner muss er für geeignete Orte zur Milchbereitung, Schweineställe und für eine bestimmte Menge Holz und Mais sorgen. Wenn auch unbestreitbar ist, dass die Milch in der Ebene in grösserer Menge produziert wird, und zwar mit der gleichen Anzahl von Vieh, wie in den Bergen, so sind doch die Kosten, die der Senner in der Ebene zu bestreiten hat, immer höher, als diejenigen, welche ihm während des Sommers im Gebirge erwachsen. Wenn die Alpenweide, was die Menge der Milch anbelangt, auch nicht sehr günstig ist, denn die Besitzer derselben bemühen sich wahrlich nicht, die Lokalitäten zur Fabrikation des Käses zu verbessern, so macht sie doch die Tiere gesünder und stärker und ihr Fleisch und ihre Milch schmackhafter. Die Thatsache allein, dass die Senner zu einem vorübergehenden Aufenthalt gezwungen sind, ferner die Notwendigkeit, während der kalten Jahreszeit herunterzusteigen, um unter fremdem Dache und mit fremdem Futter zu überwintern, macht es unmöglich, dass die Käsefabrikation mit Vorteil ausgeübt werden kann. Ausserdem erwächst für den Hirten von Tag zu Tag mehr die Konkurrenz der Grundbesitzer in der Ebene selbst, welche es für vorteilhafter finden, die Milchkühe während des ganzen Jahres auf eigenem Boden zu unterhalten und das Futter für diese zu verwenden, anstatt es an andere zu verkaufen. Das dem Verkauf unterstellte Heu vermindert sich fortwährend und der Senner ist gezwungen, es teuerer, denn je zu bezahlen.

Ausserdem fährt er noch immer fort, nach seiner alten Methode Käse zu bereiten, in schmutzigen Stuben und mit Gerätschaften, die seit langem durch die Fortschritte der Technik überholt

wurden. Noch heute sträubt er sich, ein Thermometer beim Käsekochen zu verwenden, er erkennt die Temperatur durch Eintauchen des Armes in den Kessel. Aus diesen Gründen ist es unmöglich, dass die fleissige und bescheidene Klasse der lombardischen Senner eine rosige Zukunft ihres Gewerbes erhoffen kann.

Während sie in alten Gewohnheiten verknöchert bleiben, zeigt sich ein Fortschritt bei den Gundeigentümern und in letzterer Zeit auch bei den Molkereigenossenschaften, die mit Hilfe der Wissenschaft und des Kapitals alle jene Neuerungen einführen, die zum Gedeihen notwendig sind. Neue Maschinen, neue Verarbeitungslokale brachten eine wirkliche Umwälzung in der Käsebereitung hervor, deren Produkte sich jetzt getrost neben die besten anderer Länder stellen können. Die Butter, der Gorgonzola, der Parmesan, die in Menge auf dem Londoner Markte verkauft werden, sind sicherlich nicht in einer schmutzigen und rauchigen Sennhütte verfertigt, ebenso wie auch die in letzter Zeit erfolgte Einführung der Schweizer fetten Käse in der Lombardei gewiss nicht die Senner zu Urhebern hat.

Wir glauben daher, dass die Zeit für immer vorbei ist, in welcher die lombardischen Senner mit geringer Mühe ansehnliche Summen gewinnen konnten. Der starke Widerstand, den sie der erdrückenden Krisis gegenüber entwickeln, beruht einzig und allein auf der Bescheidenheit ihrer Lebensführung, auf ihrer beständigen und unermüdlichen Arbeit, die die ungünstigen Konjunkturen in ihrem Erwerbszweige auszugleichen versteht.

Die Parzellen-Eigentümer (Contadini proprietari).

Eine andere Klasse von Personen, die in den lombardischen Bergen die Viehzucht betreiben, sind die sogenannten contadini proprietari, die fast alle ein kleines Gütchen besitzen und nebenbei im Winter noch ein Handwerk ausüben (Körbe flechten, Besen binden, hölzernes Hausgeräte schnitzen etc.). Die Contadini sind durchschnittlich arme Leute, dürfen aber deshalb doch nicht zum Proletariat gerechnet werden. Jede Familie besitzt zum mindesten eine Kuh, welche im Winter mit dem Heu, das der kleine Besitz abwirft, gefüttert wird. Im Sommer wird sie auf die Gemeindealmen getrieben, die den bedürftigen Gemeindeangehörigen oft unentgeltlich überlassen werden; meistens aber müssen sie eine kleine Summe für die Ausnützung der Weide entrichten.

Die geringe Menge Milch, die von den Kühen dieser

Kleinbesitzer, während sie zu Hause sind, gewonnen wird, dient nur zur Befriedigung des eigenen Bedarfes und für die Aufzucht der Kälber. Bleibt etwas übrig, so wird sie aufbewahrt, bis man eine genügend grosse Quantität angesammelt hat, um daraus Butter und Käse bereiten zu können. Aber eine wirklich rationelle Milchwirtschaft wird von ihnen nicht getrieben. Da man so lange warten muss, um Butter und Käse machen zu können, kann die Milch, die man hiezu verwendet, nicht mehr gut sein, weil nur mit frischer Milch ein gutes Produkt erzielt werden kann.

Um diese Nachteile aufzuheben, eröffnet sich den modernen Molkereigenossenschaften ein grosser Spielraum zum rationellen Betriebe der Milchwirtschaft. Die Vorbedingungen hierzu sind, wie Beispiele zeigen, vorhanden und seit langem haben sich die Aelpler selbst schon von den Vorteilen einer Kooperation überzeugt. Behandeln sie doch schon von jeher besonders schwierige Angelegenheiten nach alter Ueberlieferung gemeinsam.

Wird z. B. das Haus eines Gemeindeangehörigen vom Feuer zerstört, so bauen sie es gemeinsam auf, sogar vorkommenden Falles die Kirche, eine notwendige Strasse, einen Kanal etc.

In einigen Dörfern haben sie sogar eine gegenseitige Viehversicherung gegründet. Wir können deshalb behaupten, dass, was die Gründung von Molkereigenossenschaften anbelangt, die günstigsten Vorbedingungen vorhanden sind.

Im Sommer nehmen die Contadini einen Hirten auf, der ihr Vieh zusammen auf die Alm treibt und es dort während desselben hütet, indessen sie im Thal ihre kleine Landwirtschaft betreiben. Der Hirt wird mit Geld oder Naturalien entlohnt, er führt die zusammengewürfelte Herde zum Weiden, behütet sie und übt auf Rechnung der Kleinbesitzer die Milchwirtschaft aus. Des Morgens und des Abends misst er die gemolkene Milch der einzelnen Mitglieder und trägt auf deren Konto die Quantität ein. An anderer Stelle wird die Einschätzung der Milch anders gemacht. Die Mitglieder steigen an einem bestimmten Tage zusammen auf die Alm und stellen in Gegenwart aller die Menge der Milch fest, die an jenem Tage von jeder Kuh gemolken wird. Diese Milchmenge dient bei der Verteilung der Produkte, welche auf Rechnung aller hergestellt wird und am Ende der Jahreszeit unter die Eigentümer im Verhältnis der von den Kühen eines jeden gelieferten Milch verteilt werden, als Grundlage. Manchesmal werden die Gesamtprodukte aber auch am Ende der Weide genossenschaftlich verkauft. Es herrscht also während der Sommerweide eine, wenn auch primitive Molkereigenossenschaft. Oft

aber übernimmt der Hirt auf eigene Rechnung die ihm von den Kleinbesitzern anvertrauten Kühe, wofür er je nach Quantität und Qualität der Milch der einzelnen Kuh einen Pachtschilling von 20 bis 30 Lire entrichtet und betreibt so die Käserei auf sein Risiko. Wie wir sehen, ist hier der Hirte in wahrem Sinne zum Unternehmer geworden.

Am Schluss der Alpenweide kehren die verschiedenen Kühe in die Dörfer und Gehöfte zurück, und der Hirte wird verabschiedet.

Bloss die grössten Viehbesitzer sind in der Lage, Heu in der Ebene kaufen zu können, der Kleinbesitzer muss eben mit dem Ertrag seines Gütchens auszukommen trachten. Während des Winters gestaltet sich die Sammlung der Milch viel schwieriger; wo keine Molkereigenossenschaften existieren, sind die Milchprodukte sehr minderwertig und werden im kleinen in der Stadt verkauft. Die wenigen Molkereigenossenschaften, die aber wirklich in Thätigkeit sind, werden nach solch veralteten Systemen betrieben, dass sie weit entfernt sind, Erfolge zu erzielen, wie dies bei moderner Einrichtung derselben der Fall ist.

Es ist daher nur zu bedauern, dass die Milchwirtschaft bei diesem arbeitsamen, nüchternen Bauernstande so zusehends in Verfall gerät. Nur durch genossenschaftliches Zusammenwirken dürfte vielleicht mit der Zeit eine Besserung sich bemerkbar machen.

In der Region des Ackerbaues spielen die Wiesen die grösste Rolle, sowie das von ihnen gemähte Heu. Viele solcher Wiesen werden zweimal im Jahre gemäht und einmal abgeweidet.

Zwischen den Wiesen werden auch verschiedene Getreidearten angebaut, wie Weizen, Roggen und Buchweizen — auch Kartoffeln; der Ertrag ist aber sehr gering, der Anbau deshalb nicht rentabel.

Weiter unten aber finden wir bereits süsse Kastanien. Sie dienen teils zur Ernährung der Bergbewohner selbst, teils kommen sie in den Handel. Im Jahre 1881 wurden nach amtlicher Statistik 180,000 Zentner Kastanien geerntet.

So hoch wie die Kastanie, reicht auch die Rebe hinauf, deren Kultur hauptsächlich im Veltlin sehr wichtig ist und seinen Bewohnern vortrefflichen Wein gibt, der für sie eine reiche Erwerbsquelle bildet. Je weiter wir in die Thäler hinuntersteigen, desto mehr gewahren wir, dass die Besitzgrössen wachsen. Zwischen den Weingärten findet man schon üppige Mais- und Weizenfelder. Hier hat sich der wirtschaftliche Stand der Bewohner schon bedeutend gebessert. Bloss

oben in den Höhen leben die ärmsten Familien, bloss dort zeigt sich die Anomalie einer Vereinigung von Besitz und Elend.

Sie leben nicht besser, als die ärmsten Taglöhner der Ebene: der einzige Vorteil, den sie vor diesen voraus haben, ist ihre grössere Freiheit.

Das tägliche Leben der Kleinbesitzer ist mehr als bescheiden. Milch und Polenta ihre einzige Nahrung, dazu noch Kastanien und ein wenig Kartoffeln, hingegen gar kein Gemüse.

Sie wohnen in kleinen, schlecht gebauten Dörfern, die oft über 1000 Meter über dem Meere liegen.

Durch die zerstreut liegenden Häuser, winden sich ungepflasterte Gassen. Nicht nur die Viehställe sind verwahrlost, ohne Licht und Luft, die Häuser selbst, die aus rohen Steinen aufgeführt sind, entbehren jeder Bequemlichkeit. In dumpfen dunklen Räumen zusammengepfercht, verdanken die Einwohner nur der reinen Luft und dem vortrefflichen Wasser, dass ihre Gesundheit nicht noch mehr zu Schaden kommt, als dies thatsächlich der Fall ist.

Der bejammernswerte Zustand ihrer Wohnungen, verbunden mit der kärglichen Nahrung, sind die Ursache verschiedener den Aelplern eigentümlicher Krankheiten. Die grausamste Krankheit, von der ein grosser Teil der Bewohner heimgesucht wird, ist die Pellagra, die in der Ebene leider schon längst existiert, und nun auch in die Berge hinaufgekommen ist. Es ist heute bestätigt, dass bloss die schlechte Ernährung, der Genuss von verdorbenem Mais und die vernachlässigte Hygiene die alleinige Ursache dieser Krankheit sind. Nirgends sonst, als in der Bevölkerung der lombardischen Alpen ist die Polenta das Hauptnahrungsmittel, ein Gericht, das anerkannt nur wenig nahrhafte Substanz enthält. Sie wird aus geschrotetem Mais zubereitet, der in die hochgelegenen Dörfer nur in ganz schlechter Qualität hinaufgebracht wird. Ein klarer Beweis der Armut unserer Gebirgsbewohner ist die grosse Auswanderung.

Jeder Aelpler, der intelligent ist und sich stark genug fühlt, sucht diesem erbärmlichen Leben in seiner Heimat zu entgehen. Er ist daher gezwungen, sie zu verlassen. Er thut dies entweder dauernd oder vorübergehend.

Nur die ärmsten Familien entschliessen sich für gewöhnlich, ihrer Heimat für immer den Rücken zu kehren, da sie von Steuern erdrückt und von Wucherern ausgesogen, aller Mittel entblösst sind und für den Staat nun mehr Proletarier der ärmsten Sorte bilden.

Was die vorübergehende Auswanderung anbelangt, so beteiligen sich an derselben überhaupt nur junge, arbeitsfähige Leute. Manche gehen über den Winter fort und kehren zur

Sommerszeit zurück, manche wieder umgekehrt. Diese Auswanderung hat aber durchschnittlich ein bestimmtes Ziel.

Ueber den Winter gehen jene fort, die in den Städten und Dörfern der Ebene als Lastträger, Holzhacker u. s. w. Arbeit suchen. Ebenso wandern die jungen Mädchen im Frühjahr herunter in die Ebene der lombardischen Provinz und verdingen sich bis zum Herbst zur Bewachung der Seidenwürmer und zu anderen landwirtschaftlichen Beschäftigungen.

Die wichtigste und auch gewinnbringendste Rolle spielt in unseren Gebirgsdörfern hauptsächlich das Wandern in die angrenzenden Länder Italiens, wie die Schweiz, nach Deutschland und Oesterreich. Sie üben dort die Handwerke aus, die sie seit unvordenklichen Zeiten in ihren Gebirgsdörfern treiben, und die sich von Generation zu Generation weiter vererben.

An manchen Orten herrschen die Zementarbeiter, die Maurer und Steinmetze vor, an anderen wieder die Kupferschmiede, die Töpfer, die Korb- und Strohflechter, die Säger, die Strassenarbeiter, die Ziegelbrenner u. s. w.

Diese Leute verlassen ihre Heimat immer nur wenige Monate, entweder den ganzen Sommer oder den ganzen Winter über.

In ihren Lebensansprüchen ausserordentlich mässig, dabei fleissig und geschickt, senden sie ihren Verdienst mit anerkennenswerter Anhänglichkeit an ihre Angehörigen.

Diese Auswanderung ist, besonders jetzt, bei zunehmender Bevölkerung eine nicht zu unterschätzende Hilfsquelle für unsere armen Gebirgsdörfer. Dieselbe missbilligen, wie viele es thun, könnten wir nur dann, wenn der Boden ihrer Heimat soviel Expansionskraft besässe, um sie alle zu ernähren. Bei der starken Uebervölkerung unserer Gebirgsdörfer aber bildet diese Auswanderung für uns nur eine Sicherheitsklappe. Wir haben sie nur berührt, um sie als ein beredtes Zeichen ihrer Armut anzuführen. Uebrigens kann der durch dieses Wandern hergestellte Kontakt mit der zivilisierten Welt und ihren modernen Einrichtungen bei den Kleinbesitzern sicher nicht ohne Einfluss bleiben und vor allen Dingen nur ihre notwendige wirtschaftliche Entwicklung beschleunigen.

Sie werden endlich einsehen, dass mit der Zerstörung der Wälder die goldene Zeit von Kohle und Holz und damit verbundenen Metallindustrie für immer ihr Ende gefunden hat. Sie müssen auch endlich begreifen, dass Getreide und andere ähnliche Produkte besser und billiger eingeführt werden und in diesen hohen Regionen nicht gedeihen können. Ihr Hauptaugenmerk muss in der Zukunft nur auf die Verbesserung der Alpenwirtschaft, Verbesserung der Viehzucht, Verbesserung der Käserei gerichtet sein, und

durch die Bedingungen ihres Klimas begünstigt nur von dem Bestreben beseelt sind, quasi Naturalmonopol für Viehzucht nach besten Kräften auszunützen. So werden die Kleinbesitzer in der Lage sein, die beste Butter und den besten Käse zu produzieren.

In diesem Wirtschaftszweig haben sie keine oder doch nur geringe Konkurrenz zu fürchten. Sie müssen die Beispiele anderer Länder, wie die der Schweiz, Bayerns, Oesterreichs beherzigen, die seit Jahren schon erkannt haben, dass die Rettung der Aelpler einzig in der Viehzucht und der Käserei zu finden sei.

Auch bei uns muss diese Ueberzeugung zum Durchbruch kommen. Die Alpenweiden müssen sich ausdehnen, geschützt von grünenden Wäldern, gut bewässert und gedüngt, und der alte Wohlstand wird wieder auf unseren Bergen Einkehr halten.

Die Ebene.

Bevor wir dazu übergehen, den Stand der lombardischen Käse-Industrie zu betrachten, wollen wir einige der Po-Ebene charakteristische Eigentümlichkeiten hervorheben.

Der landwirtschaftliche Betrieb in der Lombardei bildet einen Typus für sich. In keinem anderen Lande der zivilisierten Welt finden wir Verhältnisse ähnlich denen, wie sie sich, insbesondere unter dem Einflusse der Bewässerung, in der Lombardei herausgebildet haben. Die Bewässerung hat sich allmählich fast auf das ganze lombardische Gebiet ausgedehnt und man kann das künstlich bewässerte Land auf 600,000 Hektar schätzen. In manchen Gegenden, z. B. bei Lodi, Cremona und Crema sind 86 Prozent der Gesamtoberfläche bewässert. Gross ist das Erstaunen jedes Reisenden in Norditalien über den wunderbaren und vollkommenen Bewässerungsbetrieb.

Schon im Jahre 1786 sandte der Italien bereisende A. Young der Zeitschrift „Der englische Bauer“ eine Zuschrift, in der er das Ackerbausystem der Lombardei rühmend hervorhebt, indem er sagt, dass man, um die Kunst der Bewässerung in ihrer Vollkommenheit zu sehen, in das mailändische Gebiet reisen müsse. Ueberall, sagt Young, muss man über die grossartigen und nützlichen Wirkungen dieser Kunst staunen. Die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft, die im Jahre 1897 eine landwirtschaftliche Studienreise nach Italien unternahm, hatte bei der Aufstellung des Reiseplans in erster Stelle darauf gesehen, den Reisenden Gelegenheit zu geben, das oberitalienische Kanalwesen und seine Beziehung zur Landwirtschaft kennen zu lernen. Und Herr Kulturingenieur Reischle in

einem Bericht über die Reise drückt sich in folgender Weise aus: Wer nur flüchtig im Eisenbahnwagen die ausgedehnte lombardische Ebene durchfliegt, dem werden sofort die unendlich vielen grossen und kleinen künstlichen Wasserläufe auffallen, welche die Bahnlinien teils auf weite Strecken begleiten, teils in den verschiedensten Richtungen kreuzen. Den grossen Garten der oberitalienischen Ebene verzweigt ein Netz grosser und kleiner Kanäle, wie die Adern den menschlichen Körper, und wenn man tagelang diese Gegenden durchwandert, überall stösst man auf Wasserläufe, welche kreuz und quer die Fläche durchziehen und fast ausschliesslich dem Interesse einer intensiven, hochentwickelten Landwirtschaft dienen.

Es scheint, dass schon zur Zeit der Römer die Bewässerung nicht unbekannt war. Schreibt doch der lombardische Dichter Virgil in den Georgiken: Claudite jam rivos pueri, sat prata bibere.

Die eigentlichen Begründer des jetzigen Systems der Bewässerung waren jedoch die Cistercienser der Abtei Chiaravalle bei Mailand und diejenigen von Vicoboldoni oder die Humiliaten. Die einen wie die anderen schufen aus weiten Strecken sumpfigen und unfruchtbaren Landes üppige Wiesen. Es war der heilige Bernhard, der in der Nähe der lombardischen Hauptstadt zwischen Sümpfen, die die Malaria unbewohnbar machte, ein Kloster gründete, ähnlich dem, das schon in Clairvaux in Frankreich bestand (daher kommt auch der italienische Name Chiaravalle). Die darin wohnenden Mönche begannen mit fieberhaftem Eifer das Land urbar zu machen und die Wasserläufe zu regulieren; sie wurden so die wahren Schöpfer der berühmten Winterwiesen, die eine erstaunliche Menge Heu liefern und noch heute die Bewunderung eines jeden bilden, der im tiefen Winter die lombardische Ebene bereist. Es ist bekannt, dass die Ciscerciensermönche bald Nutzen aus ihren Bemühungen zogen, indem sie verbessertes Land mit anderem von grösserer Ausdehnung vertauschten, das aber weniger fruchtbar und weil sich selbst überlassen, nicht kultiviert war. Auf diese Weise zogen die Klöster grossen Gewinn aus der Bildung riesiger Güterkomplexe. Die Mönche verbreiteten ausgezeichnete Grundsätze der Landeskultur und hinterliessen der Nachwelt eine vervollkommnete charakteristische Ackerbauweise, die die unerschöpfliche Quelle grossen Reichtums geworden ist.

Einige Schriftsteller wie Rosa, glauben, dass die Zeit Friedrich Barbarossas das Wiederaufleben des lombardischen Ackerbaues, besonders in Bezug auf die Bewässerung, bezeichnet. In der That wurde zu jener Zeit das Wasser des

Tessin abgelenkt und mittelst des sogenannten tessinischen Kanals, der ausschliesslich Bewässerungszwecken diente, bis nach Abbiategrasso fortgeführt. Dieser Kanal wurde später bis an die Thore Mailands fortgesetzt und auch für die Schiffahrt nutzbar gemacht.

Das Beispiel beharrlicher Thätigkeit, das die Mönchsorden gaben, liess mit der Neigung zur Urbarmachung bei anderen auch die Notwendigkeit zu immer grösserer Ausdehnung des Bewässerungssystems entstehen. Die Bewässerung hatte bald eine solche Bedeutung erlangt, dass verschiedene Eigentümer sich eigenmächtig das Wasser des Naviglio-Grande aneigneten, um es auf ihr Besitztum zu leiten. Dieser Missbrauch hatte für die Schiffahrt oftmalige Unterbrechungen zur Folge. Diesem schweren Missstand setzte G. Visconti ein Ziel, der im Jahre 1376 ein strenges Edikt gegen solche, die sich das Wasser widerrechtlich aneigneten, erliess. Es wurde darin das Ableiten von Wasser nicht nur allen jenen untersagt, die sich nicht auf gesetzmässige Weise das Recht hierzu erworben hatten, sondern die Nutzniessung des Wassers musste auch bezahlt werden. Ausserdem wurde auch verfügt, dass alle Schleusen, durch die das Wasser abgelassen wurde, dem Mailänder Erlass entsprechend, dieselben Dimensionen haben und die von einzelnen eigenmächtig angelegten, geschlossen werden sollten. Die dauernden, unleugbaren Vorteile, die die Bewässerung bot, liessen bald das Bedürfnis nach grösseren Wassermengen entstehen, und da sich das Wasser des Tessin als unzureichend erwies, wurde beschlossen, auch das der Adda nutzbar zu machen.

Es war der Herzog Franz Sforza, der im Jahre 1457 anordnete, dass das Wasser der Adda in Kanäle geleitet und bis nahe an Mailand fortgeführt wurde. So entstand allmählich in der Lombardei ein enges Netz von Kanälen und Kanälchen, deren Zahl sich auch heute noch immer vermehrt.

Die Bewässerungskanäle werden durchaus nicht immer von den grossen Flüssen, sondern häufig auf kunstgerechte Weise aus der Erde, mittelst Brunnen und Röhrenleitungen aller Art genährt.

Auf diese Weise konnten selbst von den Flüssen sehr abseits gelegene Gebiete vorzüglich bewässert werden und so ungeheure Strecken in vorzügliche Reisfelder und Winterwiesen umgewandelt werden.

Die Lombardei hat von Mutter Natur zwei unleugbar grosse Gaben erhalten, deren sich das übrige Italien nicht rühmen kann. Freilich darf dabei der Mensch nicht säumig die Hand in den Schoss legen.

Wir wollen damit sagen, dass die Lombardei vor allem

den ungeheuren Vorteil hat, mehrere grosse Seen zu besitzen. Diese sind die Sammelbecken, in denen das Wasser der umliegenden Berge zusammenfliesst und sich reinigt. Ihre Abflüsse nähren die Kanäle und diese führen und verteilen das Wasser auf die Ebene.

Den anderen Vorzug bildet das Grundwasser, das sich in einer gewissen Tiefe des Bodens stets vorfindet und infolge der Gleichförmigkeit der darunter liegenden undurchlässigen Erdschichten niemals grösseren Schwankungen unterworfen ist.

Diese Wasseradern, in einer Tiefe von 2 bis 4 Metern sind es, die auch während des Winters jene lauen Brunnen speisen, denen die Winterwiesen ihre grosse, erstaunliche Ueppigkeit verdanken.

Unleugbar ist der Wert dieser natürlichen Vorzüge, dennoch tragen sie nur zum Teil dazu bei, jene grossen fruchtbaren Strecken zu bilden, aus denen die Lombardei besteht. Jenen Gaben der Natur musste sich eine zähe und einsichtsvolle Arbeit von Seite des Menschen zugesellen, die durch Jahrhunderte andauerte und ohne welche sich unfruchtbare Heiden, pesthauchende Sümpfe und Sand und Kiesflächen nicht in einen Garten hätten verwandeln können. Im Jahre 1855 berechnete Jacini, dass die Kosten der zur Einführung und Ausdehnung der Bewässerung unternommenen Arbeiten nicht unter 1 Milliarde Lire zu schätzen seien.

Als Jacini dies schrieb, war weder der Kanal Villoresi, noch der von San Marzano eröffnet, die beide zusammen eine Länge von 107 km haben und eine Wassermenge von 44 cbm pro Sekunde zu tage fördern. Der San Marzano-Kanal speziell wurde im Jahre 1893 eröffnet, hat eine Länge von 37 km und kostete 7800000 Lire.

Heute, nach der Eröffnung so vieler neuer Kanäle und der Wiederherstellung alter, dürften die Baukosten der Bewässerungskanäle 1 Milliarde Lire um vieles überstiegen haben.

Unser Grund und Boden wurde von Menschenhand vollkommen umgestaltet, und Jacini sagt mit Recht, dass der Lombarde das ihn ernährende Land ebenso schaffen musste, wie die Venetianer ihre wunderbare Stadt dem Meere abgerungen haben.

In dieser entstanden grossartige Gebäude, erhabene Werke der Kunst, wo einst die Trostlosigkeit der Lagune herrschte, auf der lombardischen Ebene aber erwuchs ein üppiger, reicher und blühender Ackerbau auf Flächen, die die Natur ewig zu Sümpfen, Sand- und Kiesflächen verdammt zu haben schien. Ausser so vielen wohlthätigen Wirkungen für den Ackerbau liess noch die Bewässerung eine Menge der verschiedenen Erscheinungen zu Tage treten, deren Folgen für das soziale

und bürgerliche Leben allein ein gründliches Studium für sich erfordern würden. Diese Bewässerungsanlagen riefen nämlich zahlreiche Genossenschaften ins Leben, die sich mit ihrem Bau und ihrer Unterhaltung befassten, waren aber auch andererseits die Quelle vieler juristischer Streitigkeiten und Probleme.

Wie z. B. in den hügeligen Gegenden, wo der Weinbau vorherrscht, der Kleinbetrieb notwendigerweise überwiegt, so hat im Gegenteil das Bewässerungssystem auf der Ebene den Grossbetrieb unentbehrlich gemacht. Es erwuchsen dadurch dem Kleinbetrieb erhebliche Schwierigkeiten, während die Erhaltung des grossen und mittleren leichter war, da er sich für die Fortführung und Verteilung des Wassers geeigneter erwies u. s. w.

Auch die Ackerbauverträge (patti colonici) unterscheiden sich sehr von denen der anderen Teile Italiens. Die Fälle von Teilbau (mezzadria), die sich in der schon genannten Hügellandschaft finden, sind auf der Ebene fast gänzlich unbekannt. Desgleichen weicht das Leben der Arbeiter in sozialökonomischer Beziehung von den in anderen Teilen Italiens herrschenden Verhältnissen ziemlich ab. Die Güter, deren Ausdehnung zwischen 100 bis 300 Hektar schwankt, geben deswegen keinen Grund zu dem bekannten Wort: „latifundia Italiam perdide", weil sie trotz ihrer Grösse an allen Teilen gut bebaut werden. Sie gehören zum grössten Teil geistlichen Körperschaften, Spitälern, Wohlthätigkeitsanstalten und zum Teil reichen Familien, die in Mailand oder in anderen Städten der Lombardei leben. Der Teilbau ist, wie schon gesagt, in der Ebene selten und wo er noch besteht, verschwindet er allmählich in dem Masse, als die Bewässerung sich ausdehnt. Der grösste Teil des lombardischen Grund und Bodens wird nicht vom Besitzer selbst bebaut, sondern verpachtet. Infolge dessen bildete sich auf der Ebene eine eigene wirtschaftliche Klasse aus, nämlich die Pächter: thätige, unternehmende Leute, denen Einsicht und Kapital zur Seite stehen, die auf dem Gute selbst wohnen, um den Gang der Wirtschaft fortwährend im Auge zu behalten. Ihre oft zahlreichen Familien führen ohne grossen Aufwand ein ziemlich behagliches und gemächliches Dasein. Sie lassen nicht selten ihren Kindern eine höhere Erziehung angedeihen und haben sich um die Verbesserung der italienischen Landwirtschaft hochverdient gemacht. Denn diese war durch die schlechte spanische Herrschaft sehr herabgekommen und hinterliess uns ausser den schwersten Missbräuchen, auch noch die Erinnerung an einen die Arbeit scheuenden Adel, der nur die Güter der toten Hand und die Fideikommisse vermehrte.

Die Pachtverträge erstrecken sich gewöhnlich auf 9 bis

10 Jahre und treten jedesmal am 11. Nov., also an Martini, in Kraft. Bei der Feststellung der Bedingungen wird auf das Betriebskapital des Pächters, auf seine Oberleitung und auf die mögliche Ungunst der Witterung Rücksicht genommen. Der Pachtpreis für das Hektar schwankt je nach der Ausdehnung und Fruchtbarkeit des Gutes. Man kann 130 Lire als Minimum für die trockene und wenig fruchtbare Zone, 700 Lire als den höchsten Pachtschilling für die fruchtbarsten Lagen, nämlich die Winterwiesen, annehmen. Die Entrichtung der Steuern kann sowohl dem Eigentümer, als auch dem Pächer zufallen.

Die Sitte des Verpachtens überwiegt mehr in dem westlich der Adda gelegenen Teil der Lombardei und hauptsächlich in den Provinzen Mailand, Pavia und Cremona; in den östlich der Adda gelegenen Teilen, besonders in der Provinz Brescia, herrscht die Selbstbebauung vor. Diese Verschiedenheit rührt daher, dass in letzterer Gegend die Güter weniger ausgedehnt sind. Es entwickelte sich hier auch besser, als jenseit der Adda, jene tüchtige Klasse, die der Mittelstand genannt wird, in dem die Kraft und der Lebensnerv eines jeden mächtig und gedeihlich sich entwickelnden Volkes ruht.

Wir müssen hinzufügen, dass die Arbeiter bei dem Besitzer, der sein Eigentum selbst bebaut, besser bezahlt und weniger ausgesogen werden, als bei dem Pächter, der auch in schlechten Zeiten seinen hohen Pacht entrichten muss. Die Arbeiter der Lombardei sind in eigenartiger, hierarchischer Weise organisiert. Sie leben in unansehnlichen Hütten, die mit den Viehställen, den grossen Scheunen und Lagerhäusern für die landwirtschaftlichen Erzeugnisse das Haus des Gutsbesitzers umgeben. An die Spitze aller Arbeiter steht der Fattore, Faktor oder Vorarbeiter, der unmittelbar vom Besitzer oder Pächter abhängt. Er leitet und überwacht den Gang der Feldarbeiten und erstattet seinem Herrn Bericht darüber. Gewöhnlich hat er eine gute Bezahlung in Geld und Naturalien, nebst freier Wohnung, Beleuchtung und Heizung, sowie Milch oder Wein. Häufig arbeitet sich der Vorarbeiter durch Fleiss und Sparsamkeit aus abhängiger Stellung in die freie und unabhängige eines Besitzers empor. Die eigentlichen Arbeiter, die gedungen worden sind, um das Jahr hindurch zu arbeiten, scheiden sich in zwei Klassen; nämlich in Leute, denen auch Zugtiere, Pferde und Ochsen anvertraut werden und in solche, die ihre Arbeit ohne tierische Hilfe verrichten. Zu den ersteren gehören die bifolchi, die mit Rindern arbeiten und die cavallanti, die mit Pferden arbeiten. Die Einen wie die Andern bilden oft grosse Familien, die in Hausgenossenschaft leben. Sie sind ihrem Herrn sehr anhänglich, bleiben

oft Generationen hindurch bei derselben Familie und führen ihre Arbeit mit grosser Sorgfalt aus.

Die bifolchi und cavallanti erhalten ihren festen Lohn in Geld, haben ein Haus mit dazu gehörigem kleinen Garten, wo sie ausser Gemüse ein paar Reben pflanzen, empfangen ferner an Naturalien Korn, Mais, im Sommer etwas Wein und an manchen Orten auch Milch. Ausserdem haben sie Anteil am Ertrag mancher Erzeugnisse: so erhalten sie vom Mais ein Fünftel des Gesamtertrags, vom Flachs ein Drittel, vom Seidenbau die Hälfte, ebenso vom Ertrag des ihnen zur Bebauung zugewiesenen Feldstückes und von einer bestimmten Zahl von Seidenraupen, die sie kultivieren.

Die Leute bekommen jedoch kein Heu, der geringen Arbeit wegen, die es erfordert, die aber sehr bedeutend ist beim Wein, Flachs und der Seidenraupe. Deshalb sind überall da, wo Wiesen den übrigen Anbau überwiegen, die Geldlöhne bedeutend höher.

Zur zweiten Klasse gehören die sogenannten braccianti, die Taglöhner, die bald ansässig, bald es nicht sind, und die, wie wir schon erwähnt haben, ohne Mithilfe von Vieh arbeiten. Die ansässigen geniessen eine freie Wohnung mit Gärtchen, haben eine geringe feste Bezahlung und erledigen kleine Arbeiten im Taglohn, grössere jedoch, wie den Getreideschnitt und die Heumahd, im Stücklohn. Die bifolchi, die cavallanti und die ansässigen Taglöhner sind diejenigen Arbeiter der Lombardei, die sich am wenigsten schlecht stellen. Von jeder Familie werden auch die Kinder und Frauen zur Feldarbeit herangezogen. Letztere hauptsächlich müssen sich ungeheuer anstrengen; sie ernten, zerkleinern die Schollen, brechen den Flachs, spinnen ihn und verrichten dabei noch die Hausarbeit. Die Familien besitzen meist etwas Geflügel und schlachten auch um Weihnachten ein Mastschweinchen. Das so gewonnene Pöckelfleisch unterbricht etwas die Einförmigkeit der Nahrung, die sonst nur aus Gemüse und Polenta das ganze Jahr hindurch besteht.

Hingegen die nichtansässigen Arbeiter sind am schlimmsten daran. Sie arbeiten nicht das ganze Jahr, sondern nur dann, wenn die Dringlichkeit der Feldarbeiten es erfordert. Manchmal erhalten sie Anteil an den Erzeugnissen, manchmal nicht. Ihr Lohn schwankt je nach der Jahreszeit und der Arbeit, die sie verrichten. Sie sind sicherlich die unglücklichsten Arbeiter der Lombardei und bilden die aufreizenden, unruhigen Elemente. Ihre Unzufriedenheit gibt sich durch Neigung zur Auswanderung zu erkennen, die aber nicht periodisch ist, wie in den Bergen, sondern andauernd.

Abgesehen von dieser bedauernswerten Menschenklasse,

leben die übrigen Arbeiter leidlich gut, wenn nicht Hagel und andere Unglücksfälle das Land heimsuchen. Den Anteil, den der Arbeiter an manchen Bodenerzeugnissen hat, ihre Versorgung mit gewissen Naturalien und Lohn in barem Geld, all dies bietet ein dreifaches Band, das in der lombardischen Ebene nun schon seit alter Zeit besteht. Dadurch liegt eine reichliche Ernte auch im Interesse des Arbeiters und er wird vernünftigerweise all das Seinige dazu beitragen, um eine solche zu ermöglichen.

Wir müssen jedoch bemerken, dass der Brauch, den Arbeiter Anteil an den Bodenerzeugnissen nehmen zu lassen, sich vermindert, und zwar in dem Masse, als die Bewässerung sich vervollkommnet und die Kultivierung der Wiesen fortschreitet; so tritt an Stelle der Bezahlung in natura, eine solche in Geld, die unter einem gewissen Gesichtspunkte vernünftiger scheint, aber den Arbeiter den Wechselfällen der wirtschaftlichen Krisen preis gibt, da er nun gezwungen ist, sich Brot und Polenta selbst zu kaufen.

Die Wohnungen der Arbeiter sind nicht immer gesund und bequem. An manchen Orten bilden sie einen auffallenden Gegensatz zu der üppigen Vegetation, welche sie umgibt. Sie sind alt, feucht, haben keine Lüftung und sind meist baufällig. Gewisse Provinzen, in denen die Zucht der Seidenraupe sehr ausgedehnt ist. machen hierin eine Ausnahme; man bestrebt sich hier, geräumige, luftige und helle Räume zu bauen; so hat das kostbare Insekt ausser vielen andern, auch den Vorteil gebracht, die Lage des Arbeiters in mancher Hinsicht zu verbessern. Die ungesunden Wohnungen im Verein mit den aus den Reisfeldern aufsteigenden Malariadünsten und die mangelhafte Nahrung haben in den weniger blühenden Provinzen unserer Ebene jene schreckliche Krankheit erzeugt, die Pellagra genannt wird. Diese Krankheit konnte infolge besserer Ueberwachung des zur Nahrung verwendeten Reises, durch Entfernung der Wohnungen von den Reiskulturen, deren Abstand durch das Gesetz auf mindestens 300 Meter festgelegt ist und durch die Trockenlegung sumpfiger Strecken in der letzten Zeit ihrer grössten Gefährlichkeit beraubt werden; raffte aber noch bis vor wenigen Jahren in manchen Bezirken 60 vom Tausend der gesamten Bevölkerung hinweg.

An der immerhin starken Auswanderung aus der Ebene nehmen meist Leute teil, die immer und überall auswandern, um anderswo ihr Glück zu versuchen. Wir bemerken hierbei, dass unsere Auswanderer sich hauptsächlich nach Argentinien wandten, heute aber, da Argentinien von diesen Leuten schon überfüllt ist, ziehen sie meist nach Brasilien. Aber die unwirtlichen Gegenden, das viele Ungemach, das sie dort oft

finden, machen in der Regel ihren überspannten Erwartungen bald ein Ende. Wie man also sieht, bleibt für die Verbesserung der Lage unserer Arbeiter auf der Po-Ebene noch recht viel zu thun übrig. Es ist vor allem nötig, dass sie, wie jene der Hügelregion und der Berge, ihre Heimat liebgewinnen, sich eine weniger passive Rolle im Ackerbau-Organismus schaffen und sich mehr unterrichten und bilden. Ferner müssen sie darnach streben, sich von ihren Arbeitgebern unabhängig zu machen, müssen sich ihrer eigenen Kraft mehr bewusst, weniger abergläubisch und daher einsichtsvoller und tüchtiger werden.

Wir würden uns zu sehr von unserem Thema entfernen, wollten wir die verschiedenen Fragen, die wir hier zur besseren Kenntnis des lombardischen Gebiets nur flüchtig berühren konnten, eingehender erörtern. Daran aber müssen wir festhalten, dass zum grossen Teil die Bewässerung den Ackerbau sehr mannichfaltig machte, ihm in den verschiedenen Kulturzweigen andere Erscheinungsformen gab, und ihn immer industrieller gestaltete. Wir müssen uns hier darauf beschränken, nur die unmittelbarsten und wichtigsten Folgen dieser vorzüglichen Bewässerung etwas näher ins Auge zu fassen. Die Erzeugung grosser Futtermengen wird durch die Leichtigkeit möglich gemacht, mit der unsere Felder während der Sommerhitze und Winterkälte mit dem ausgezeichneten Wasser der Lombardei bewässert werden können. Dadurch, dass die lombardischen Gutsbesitzer noch im Dezember und schon wieder im Februar mähen können und so das ganze Jahr hindurch Grünzeug füttern können, sind sie in den Stand gesetzt, sich mit grösserem Erfolge als die Landwirte irgend eines anderen Landes, die Viehzucht zu betreiben. In erster Linie kommt die Zucht des Milchviehes in Betracht. Durch die dadurch ins Grosse gesteigerte Milchproduktion ist auch eine ausgedehnte Käsefabrikation bedingt.

Das Halten eines grossen Rindviehstandes hat auch den Vorteil, dass für die Wiesen und die mit Korn und Mais bestellten Felder grosse Mengen des besten Düngers zur Verfügung stehen und dadurch die Felder wieder viel ertragreicher gemacht werden können.

Es irren sich jene gewaltig, die wie Verri, der Meinung sind, dass die Bevölkerung eines Landes in dem Masse abnehme, als dessen Viehstand wachse.

Das Beispiel, das die Lombardei und andere Länder uns geben, bestätigt vielmehr, dass die Kultur der Wiesen, die zur Ernährung des Viehes dienen, statt die Bevölkerung zu vermindern, im Gegenteile dahin zielt, sie, was die Gesamtheit anlangt, nur vergrössern. Da die Wiesen eine Kultur-

form bilden, die viel Wasser verlangt und da wir dieses Wasser besitzen, so wird man aus ihnen einen grösseren Nutzen ziehen, als aus anderen Erzeugnissen, wie z. B. aus dem Getreide, das heutzutage durch den ausländischen Wettbewerb so tief im Preise gesunken ist.

Der intensive landwirtschaftliche Betrieb unserer Tage betrachtet das Vieh nicht mehr allein als eine dem Menschen zur Verfügung stehende Arbeitskraft oder als eine Quelle der Fleischerzeugung, wie das im Altertum noch der Fall war.

Der heutige Ackerbau verbindet sich merkwürdig gut mit dem Weidebetrieb, denn durch das darauf weidende Vieh wird das Feld gedüngt und so zur Neubestellung vorbereitet.

Es wird dadurch zum Angelpunkt, um den sich der ganze landwirtschaftliche Kreislauf dreht.

Die Futtererzeugung der Lombardei beruht auf drei verschiedenen Wiesenarten.

1. Aus den sogenannten Wechselwiesen;
2. „ „ „ Dauerwiesen;
3. „ „ „ Winterwiesen.

Die in der Regel mit Klee bestandenen Wechselwiesen bringen nacheinander auch andere Produkte, wie Korn, Mais, Flachs oder Reis hervor. Sie werden auch ladinische Wiesen genannt, weil unter ihren Gräsern das trifolium repens vorwiegt, der wegen der Farbe seiner Blätter volkstümlich Weissklee oder ladinischer Klee heisst. Er wächst so wunderbar schnell und dicht, dass er bald alle anderen Pflanzen erstickt.

Diese Wiesen können, wenn sie gut bewässert und gedüngt werden, bis fünfmal im Jahre gemäht und im Oktober noch als Weideplätze benützt werden. Die Wechselwiesen sind in der Umgebung von Lodi entstanden, dem klassischen Land des Granakäses. Sie verbreiteten sich allmählich über die Provinzen Mailand, Pavia und einem grossen Teil von Cremona und Brescia. Sie liefern allein fast den ganzen Heubedarf für das Milchvieh der Lombardei. Der Fruchtwechsel auf diesen Wiesen ist der normale, der sich in einem sechsjährigen Turnus abspielt. Das erste Jahr wird Weizen gesät mit einer Einsaat von Klee, im nächsten Jahre bleibt das Feld ausschliesslich Wiese, dann kommt der Märzenflachs, dem im selben Jahre Mais folgt, der als zweite Frucht den Namen quarantino führt. Auf den Märzenflachs und den quarantino lassen manche, wo eine genügende Bewässerung vorhanden ist, Reis folgen. Das letzte Jahr wird dann Mais gebaut, und im folgenden beginnt man von neuem mit Weizen den Turnus. Sobald der Weizen geschnitten ist, bedeckt sich das Feld mit dichtem Jungklee (trif. repens), der eine ausgezeichnete Stoppelfrucht gibt und ein mässiges Weiden gegen Ende des Herbstes ge-

stattet. Das von diesen künstlichen Wechselwiesen gelieferte Heu beträgt im Durchschnitt 75 Zentner per Hektar, kann sich aber in fruchtbarer Lage bis auf 120 Zentner per Hektar steigern.

Die Dauerwiesen oder lame sind einfache natürliche Bewässerungswiesen, die nur zur Futtererzeugung bestimmt sind. Sie geben bestes Heu, das vielleicht in Menge dem ersteren nachsteht, das aber wegen des dichtern Gefüges und der vielen aromatischen Kräuter sehr schmackhaft und nahrhaft ist. Sie werden dreimal, manchmal auch viermal im Jahre gemäht und geben im Spätjahr eine gute Weide. Diese Weide wird ausschliesslich den Kühen zu teil, deren Milch sich in dieser Zeit ausgezeichnet zur Bereitung des Gorgonzola-Käses eignet. Diese Wiesen werden jedoch immer mehr in Felder mit regelmässiger Bebauung umgewandelt, um den durch langjährigen Wiesenbetrieb überaus fruchtbar gewordenen Boden auszunützen.

Die Winterwiesen sind in der Lombardei sehr alt; sie erstanden wieder zur Zeit der regen Thätigkeit der Cistercienser und bilden jetzt noch eine charakteristische Eigentümlichkeit der lombardischen Landwirtschaft. Noch bevor die Winterwiesen von erfahrenen Landwirten angelegt wurden, pflegten schon die Mönche während des kalten Winters nicht nur die Wiesen, sondern auch die Getreidefelder zu bewässern, und es zeigte sich, wie schon Gallo, ein Agrarschriftsteller des 15. Jahrhunderts, und Crescenzio berichten, gar bald der grosse Nutzen dieses Bewässerungssystems.

Es ist nunmehr festgestellt, dass die ersten Winterwiesen in der Nachbarschaft von Mailand und hauptsächlich in jenen Gebieten entstanden, die religiösen Körperschaften gehörten. Das Wasser nahm man von dem Flüsschen Vettabia, das schon an und für sich nicht kalt, ganz besonders aber deshalb zur Bewässerung sich eignet, weil es alle Abflüsse Mailands und somit eine grosse Menge befruchtender Stoffe aufnimmt.

Die Winterwiesen waren und sind immer noch die Bewunderung der Landwirte der ganzen Welt. Sie sind wahre und eigentliche Dauerwiesen und so planiert, dass in ihrer Gesamtausdehnung eine schiefe Ebene bilden, die für die Bewässerung unerlässlich ist. Durch eine grosse Zahl kleiner Bewässerungskanälchen wird das Wasser über die ganze Fläche verteilt und durch andere, sogenannte Abflüsse, wieder abgeleitet. Dadurch überrieselt das Wasser in ständigem Fluss die ganze Wiese und schützt sie so vor Frost. Würde das Wasser nicht ständig in Bewegung sein, so würde es natürlich stagnieren und Sümpfe bilden. Um dies zu verhindern,

hat jeder Besitzer einen besonderen Wächter, der Tag und Nacht dafür sorgt, dass das Wasser nie zum Stillstand kommt. Dadurch wird die Vegetation auch mitten im Winter aufrecht erhalten und während sonst alles gleichsam wie tot erscheint oder auch unter dem Schnee begraben liegt, ersteht die Winterwiese schön, üppig in ihrem blassen Grün und bildet einen seltsamen Kontrast mit den anderen sie umgebenden Feldern. Nicht jedes Wasser, das zur Bewässerung der Winterwiese verwendet wird, übt den gleichen günstigen Einfluss auf die Vegetation aus. Oft ist es zu kalt und zu hart und die Qualität und Quantität der Befruchtungsstoffe nicht genügend. Das fette und lauwarme Wasser der Vettabia, z. B., die alle Unreinigkeiten Mailands aufnimmt, befruchtet in hohem Grade die dortigen Winterwiesen, so dass sie gut neunmal im Jahre gemäht werden können.

Im allgemeinen liefern die zahllosen lauwarmen Quellen in der Niederung der Lombardei zwischen dem Ticino und dem Minicio das zur Bewässerung der Winterwiesen erforderliche Wasser. Mitunter liefern auch direkt von Flüssen abzweigende Kanäle das Wasser, das jedoch lange nicht so günstig wirkt.

Die das ganze Jahr üppige Vegetation ermöglicht es, die Kühe stets mit Grün- und Trockenfutter zu füttern, was natürlich den günstigsten Einfluss auf deren Milch in Bezug auf Qualität und Quantität ausübt.

Im Durchschnitt werden die Winterwiesen sechs- bis siebenmal jährlich gemäht und produzieren zirka 300 Zentner per Hektar Heu. In der Nähe von Mailand finden sich Winterwiesen, die sogar neunmal gemäht werden und einen Ertrag von 3000 Zentner Grünfutter geben. Es darf daher nicht Wunder nehmen, dass man manche lombardische Besitzer mehr als 60 Kühe auf einem Landgut halten sieht, das 60 Hektar Oberfläche nicht übersteigt.

Aus alledem kann man schliessen, auf welch hoher Stufe die Futterproduktion in der Lombardei steht. Die Wiesenkultur gewährt auch noch gegenüber dem Getreide- und Weinbau den Vorteil, dass sie nicht durch Hagelschläge so geschädigt werden kann, wie diese.

Durch alle diese Umstände ist also in der Lombardei eine grossartige Milchwirtschaft ermöglicht.

König Friedrich IV. von Neapel wollte auch in seinem Reiche eine derartige Milchwirtschaft begründen, indem er lombardische Kühe und Arbeiter herbeizog. Aber alle seine Bemühungen scheiterten daran, dass eben in Neapel die günstigen örtlichen Bedingungen fehlten, deren sich die Lombardei erfreut. Auch heutzutage bemühen sich lombardische Land-

wirte in der Umgebung von Rom, namentlich auf den Landgütern Cerveletta und Bocca di Leone, ähnliche Verhältnisse zu schaffen, wie sie für die Milchwirtschaft in der Lombardei bestehen. Möge ihren Arbeiten ein günstiger Stern leuchten! Ich selbst habe mich persönlich überzeugt, von dem vortrefflichen Stand der dortigen Winterwiesen, die ihre Entstehung dem Fleiss lombardischer Landwirte verdanken.

Als einziger Uebelstand stellte sich nur heraus, dass die aus der Lombardei eingeführten Kühe sich nicht gut akklimatisierten, am Malariafieber erkrankten oder überhaupt keine Milch mehr gaben. Nach diesen Erörterungen über die Landwirtschaft der lombardischen Ebene wollen wir nun zur Schilderung der Käsefabrikation übergehen.

Die Käsebereitung in der lombardischen Ebene.

Es ist nicht möglich, die Zeit zu bestimmen, in welcher in unserer Gegend die Milchindustrie entstand. Wir können jedoch annehmen, dass ihr Entstehen den ersten Arbeiten der Abholzung und Austrocknung der Sümpfe gefolgt sein muss. Jedoch wissen wir, dass zur Zeit Friedrichs I. noch sehr viel wald- und sumpfreiche Gegenden gab. Erst von 1150 bis 1200 führten, wie schon erwähnt, die Mönche von Chiaravalle die Methode der Bewässerung ein und verwandelten so weite wüste Strecken in fruchtbare. Nachdem die Sümpfe ausgetrocknet, der Erdboden geebnet, die Wälder ausgerodet waren, sah man üppige Wiesen entstehen, zu deren Nutzbarmachung man viel Vieh, besonders Milch-Rindvieh, bedurfte. So treffen wir nach dem Jahre 1500 zahlreiche Kuhherden, welche als notwendige Wirkung die Industrie der Käsebereitung auch in der Ebene nach sich zogen. Mehrfach sind die Beweise, dass man im XIV. Jahrhundert in der Lombardei in grossem Massstab bereits die Futterproduktion betrieb.

A. Die Personen, welche in der lombardischen Ebene die Milchwirtschaft ausüben.

In der Ebene wird die Milch grösstenteils von den Kühen der Grossgrundbesitzer produziert. Es giebt zwar auch kleine Besitzer, aber in geringer Anzahl und meist ausserhalb der Dörfer. Wo eine Milchgenossenschaft existiert, wird das geringe Milchquantum der Kühe dieser kleinen Besitzer von den Familien selbst verbraucht oder en détail verkauft und nicht

zu Sorten verarbeitet.[1]) Die Kühe bleiben fast das ganze Jahr in grossen Ställen, die oft gut gebaut, geräumig, gut ausgetrocknet und reich an Licht und Luft sind. Nur einen Monat im Jahre, während des Oktobers, werden sie einige Stunden des Tages auf die Weide geführt. Jedoch bei dem Ueberfluss an Futter, das die Winterwiesen liefern, können die Kühe der lombardischen Ebene während des ganzen Jahres mit grünem und trockenem Futter zugleich gefüttert werden. Die gemischte Fütterung ist für die Kühe sehr vorteilhaft, aber besser ist es, wenn sie auch Rüben, Kleie, Leinsamen bekommen. Die Wartung der Kühe wird erfahrenen Personen anvertraut, welche mit Geschick zu melken verstehen. Diese Personen sind oft Bergbewohner, welche gern in die Ebene hinabsteigen, um solche Stellungen bei grossen Viehbesitzern anzunehmen. An der Spitze steht der sogenannte Oberschweizer, welcher kraft der Achtung, die er wegen seiner langjährigen Erfahrung geniesst, und seiner Fähigkeiten leicht die Geschäfte des Stalles leitet. Er erledigt die dringendsten Bedürfnisse in Fällen unvorhergesehener Krankheiten der Tiere, falls der Tierarzt nicht gegenwärtig ist und wacht über die Ernährung, Reinigung und das Melken der Kühe. Das Melken geschieht zweimal am Tage, morgens und abends. So wachen der Oberschweizer und seine Untergebenen bei den Kühen Tag und Nacht. Sie erhalten einen monatlich ausgezahlten Gehalt in Geld und alle Tage Milch.

Die vorwiegende Rasse der Kühe ist die braune der Schweiz. Sie werden oft aus dem Kanton Schwyz oder Glarus in zweiter Trächtigkeit eingeführt, manchmal auch im Alter der jungen Kälber. Im Futter unserer Wiesen finden sie jene an Nährstoffen reiche Nahrung, welche neben der Entwicklung des Körpers auch jene Anlagen wunderbar befördert, die sie in den Stand setzen, reichliche Milch zu produzieren. Sehr wichtig ist die Auswahl guter milchtragender Kühe von seiten des Landwirts, da die gute Melkkuh fast dieselbe Menge Futter verzehrt wie die schlechte. Die Kuh kann man in diesem Falle als eine Umwandlungsmaschine von Futter in Milch betrachten.

Wir bemerken, wie sich heute bei den klügeren Landwirten die Gewohnheit herausgebildet hat, ihre Ställe nicht direkt mit Schweizerkühen zu ergänzen, sondern, dass sie eigenen Aufwuchs und in der Schweiz gekaufte Stiere vorziehen. Mehrere Beispiele haben nunmehr festgestellt, wie

[1]) In gewissen Monaten des Jahres, wie wir schon sahen, sind starke Milchproduzenten auch die Herden der Senner, aber wir werden hier nur von den Kühen sprechen, welche den Grossgrundbesitzern oder ihren Pächtern gehören.

man in unsere Bergdörfer sehr gut den Typus der so berühmten und gesuchten Schweizerkühe unter guten Bedingungen einführen und erhalten kann. Deshalb könnten unsere Thäler wahre Fundgruben guten Rindviehes werden, aus denen unsere Landwirte der Ebene ihre Ställe verbessern und stärken könnten, während sie sonst notwendigerweise vom Ausland abhängen, wo man manchmal nur mit grosser Mühe und sehr hohen Preisen gute Tiere erlangen kann.[1])

Die Kühe, welche unsere Landwirte vorziehen, sind unter dem Namen braune Schwyzerkühe bekannt und in Deutschland im Allgäu weit verbreitet. Sie sind von mittlerem Wuchs, der Mantel braun mit Abstufungen ins mausgraue, der hintere Rücken sehr entwickelt, das Skelett sehr reduziert, aber die Gelenke stark genug, das Haar fein, die Haut biegsam und weich, der Kopf sehr leicht; vor allem aber ist das Euter bei ihnen sehr entwickelt. Im Durchschnitt gibt eine lombardische Kuh 9 bis 10 Liter Milch täglich. Eine zahlreiche Herde bei unserem Landwirt ist nicht nur deshalb wichtig, weil sie Mich produziert, sondern auch für die Kultur des ganzen Landgutes, wegen der Menge besten natürlichen Düngers, die sie anhäuft. Es dehnt sich der Gebrauch immer mehr aus, im Sommer das junge Vieh (Galtvieh) zur Weide auf die Alpenweiden zu schicken, weil es sich dort oben viel besser entwickelt und grössere Körperkraft gewinnt. Die Methode ist ausgezeichnet, da man weiss, wie wirksam auch bei den Tieren die heilsame Luft der Berge ist. Es ist zu wünschen, dass die Gewohnheit, die jungen Tiere während der warmen Jahreszeit auf die Berge zu schicken, auch auf die Milchkühe ausgedehnt wird. Dann können alle jene Fehlschläge verhütet werden, die heutzutage bei den Käsen vorkommen, die aus der im Sommer gewonnenen Milch fabriziert werden. Der Sommer ist für die Käsebereitung in der Po-Ebene nämlich eine sehr kritische Zeit. Die Kühe erhalten sich oben viel gesünder, während auch die Milchmenge sich nicht verringert. Wie man sieht, die hohe und die niedere Lombardei

[1]) Rindvieheinfuhr aus der Schweiz nach Italien:

	gesamte Stückzahl		gesamte Stückzahl
1886	16600	1893	13651
1887	12837	1894	5849
1888	14900	1895	6115
1889	11437	1896	10854
1890	14034	1897	9224
1891	9865	1898	7067
1892	15235	1899	10345

Diese Tabelle gibt einen Ueberblick über die Einfuhr von Zuchtvieh aus der Schweiz. Es werden eingeführt Zuchtstiere, Kühe und Kalbinnen; hingegen Mastvieh wird von Italien nach der Schweiz geliefert.

sind von der Natur berufen, einander als Ergänzung zu dienen; warum soll man dies nicht beachten und alles begünstigen, was die Natur lehrt?

Die in den grossen Meiereien produzierte Milch wird fast immer am Ort von einer bestimmten Person verarbeitet, welcher Käser (casaro) genannt wird. Der Käser hängt direkt vom Leiter des Grundstücks ab, geniesst aber in seiner Arbeit die grösste Freiheit, da der Herr mit grösserem Interesse die Geschäfte des Feldes besorgt und sich wenig oder gar nicht um die Käsebereitung kümmert. Wir bemerken aber auch sofort, wie der lombardische Landwirt, während er in gewissen Punkten der Ebene eine geistreiche und fast vollkommene Bebauung der Wiesen herzustellen verstand, während er mit beträchtlichen Kapitalien sich ans Werk machte, Felder zu nivellieren, neue Kanäle zu graben, landwirtschaftliche Maschinen und Gerätschaften jeder Art zu erwerben, er doch in sträflicher Vergessenheit die wichtige und sehr eintragvolle Milchverarbeitung vernachlässigt. Er kümmerte sich wenig darum, sie zu verbessern und sie auf gleicher Stufe mit den anderen Zweigen der Landwirtschaft zu halten. Seit einigen Jahren vermehrt sich zwar wunderbar die Produktion der Milch, ohne dass jedoch ihre Verarbeitung sich verbessert. Diese Lage der Dinge gereicht der Lombardei zu doppeltem Schaden. Sie besitzt durch ihre Marschen gleichsam eine Art natürlichen Monopols in der Käseproduktion, wenn nur der lombardische Landwirt es verstanden hätte, sofort in die Käsefabrikation heilsame Neuerungen, wie sie die Wissenschaft angab und andere Länder anwandten, einzuführen; auch in der Fabrikation von Butter und Käse würde sie jenes Primat behaupten, welches Länder mit weit ungünstigerer Naturbeschaffenheit glänzend und fest zu erobern wussten.

Jedoch können wir auf eine seltene Ausnahme von Personen hinweisen, welche angefangen haben, Verbesserungen in der Käsebereitung einzuführen. Diese Leute sind gewiss nicht die Pächter, welche sich nicht angeeifert fühlen, Häuser zu bauen, Maschinen zur Verarbeitung der Milch auf eigene Kosten zu kaufen. Die wenigen Landwirte, welche mit modernem, aufgeklärten Verständnis die Käsebereitung behandeln, sind jene Eigentümer, welche selbst ihre Güter verwalten und fortwährend über sie wachen und mit etwas Kapital versehen sind. Solche Besitzer gibt es in diesen letzten Jahren in der Provinz Cremona, Mailand und einem Teil von Brescia. Es ist beklagenswert, dass ihr Beispiel nicht mehr Nachahmung findet, und dass man heute noch fortfährt, eine Erwerbsquelle die nur gewinnbringend ist, wenn sie weise ausgenützt wird, auf eine veraltete, höchst unvollkommene Weise auszuüben.

Wir werden im folgenden sehen, wie wenig in der Ebene die wirklichen Milchgenossenschaften gediehen sind, während nicht gesagt ist, dass sie nicht hohe Vorteile auch da erzielen könnten, wo der Grossgrundbesitz vorherrscht.

Jedoch darf man nicht vergessen, dass eine gewisse Zahl von Milchwirtschaften seit langer Zeit in jenen Gegenden der Ebene bestehen, wo sich kleine und mittlere Besitzer, Eigentümer von einigen Kühen behaupten konnten. Wenn diese nicht ihre Milch an einen Käsehändler verkauten, thun sie sich zusammen, um sie genossenschaftlich zu verarbeiten, gründen so Milchwirtschaften, die sehr selten auf den modernen Prinzipien der Kooperation und der modernen technischen Käserei basiert sind. Solche Milchwirthschaften sind denen ähnlich, welche wir in der Berggegend trafen und die den Namen führen: Milchwirtschaften (Molkereien) mit Turnus-System, wie ihre Schwestern in Oberitalien. Solche Molkereien geben selten gute Produkte, es fehlt ihnen an Maschinen und die Verarbeitung der Milch ist oft in den Händen von unfähigen Personen, die eine vernünftige moderne Käsebereitung kaum kennen. Seit einiger Zeit gehen diese elementaren Molkereien mit Wechselsystem in die Hände von Privatunternehmern über. An verschiedenen Orten kauft an Stelle der Turnus-Molkereien der Privatunternehmer Milch von den Viehbesitzern und verarbeitet sie auf seine Rechnung.

Während bis vor wenigen Jahren noch zahlreiche Turnus-Molkereien in unseren Provinzen Mantua und Cremona bestanden, sind sie heutzutage fast alle verschwunden und verwandelten sich in Privatmeiereien unter der Leitung von Käsern, die sich jetzt vollständig der Milchindustrie jener Provinzen bemächtigt haben.

Während die Käser vorher nur einfache Dienstboten der Molkereien oder auch der einzelnen Mitglieder waren, und ihre Lage eine sehr bescheidene genannt werden musste, sah man sie nun in kurzer Zeit die wahren Unternehmer der Molkereien werden; aus Knechten der Milchproduzenten wurden sie die eigentlichen Herren.

Wir müssen gestehen, dass die Turnus-Molkereien nicht auf rein genossenschaftlichen Prinzipien gegründet sind, sie können eher als gesellschaftliche Verbände betrachtet werden, welche bei allen unbestreitbaren Vorzügen viel lähmende Mängel aufwiesen; es verschwinden aber diese Turnus-Molkereien mit der Entwicklung von Industrie und Handel. In Wahrheit haben bei diesen verschiedenen Umformungen vielfache Gründe mitgewirkt. Die Privatindustrie brachte alle ihre vielfachen Vorteile in Bezug auf Ersparnis, technische Vervollkommnung, Schnelligkeit im Erzielen des Gewinns zur

Geltung, was die alten Formen der Milchwirtschaft verschwinden liess. In diesem Falle dürfen wir die eingetretene Umbildung durchaus nicht beklagen, da die fehlerhafte Einrichtung der Turnus-Molkerei niemals die höheren Anforderungen einer modernen Käsefabrikation hätte erfüllen können. Andererseits jedoch wurde der Uebergang von der Turnus-Molkerei zu Privatunternehmungen durch die Macht der Käser bestimmt, welche fortwährend an Reichtum und Einfluss zunahmen, und dieser Fall muss beklagt werden, da er nicht in der inneren Notwendigkeit der Dinge seinen Grund hat.

Auch hieraus erhellt, dass der Käser die Person ist, welche die Käse- und Butter-Fabrikation in der Lombardei in Händen hat. Er kann in Abhängigkeit stehen zum Landwirt und Besitzer der Kühe und auf dessen Rechnung die Milch verarbeiten oder im Solde von Milchgenossenschaften oder auch auf eigene Rechnung die Milch beim Landwirt kaufen und sie nach Belieben verarbeiten. In den ersten Fällen erhält der Käser eine hohe Bezahlung; aber ausser Geld bekommt er Naturallieferungen verschiedener Art, wie Getreide, Milch, Käse, Butter, Oel, Salz, Holz, ein Wohnhaus und ein Pferd zu eigener Verfügung. Ausserdem erhält er aussergewöhnliche Belohnungen bei Gelegenheit des Verkaufs von Käse, Schweinen und anderen Produkten, die zu diesem Betrieb gehören. Gewisse Landwirte lassen den Käser auch teilhaben am Nettoertrag der Industrie der Meiereien, ein sehr empfehlenswertes Verfahren, weil es in gewissen Fällen augenscheinlich für ihn zum mächtigen Antriebe wird, besser zu arbeiten.

Die Milchkäser.

Wo die Grossgrundbesitzer oder Pächter sich nicht die Mühe nehmen wollen, die Käsebereitung selbst auszuüben, wird die Milch an einen Unternehmer verkauft. Dieser übt die Käsefabrikation auf eigene Rechnung in einem besonderen Gebäude aus, das, weil er auch der Besitzer der Kühe ist, dem Kuhstall benachbart liegt. Die Gepflogenheit der grossen Landwirte, anderen Leuten, welche durch keine andere Sorge abgezogen werden, die Umsicht erfordernde Milchverarbeitung anzuvertrauen, ist sicher nicht zu tadeln. Sie birgt in sich in der That das gesunde ökonomische Prinzip der Arbeitsteilung; zudem ist die Käsebereitung für sich ein Zweig der Landwirtschaft, der sich wesentlich von der, auch in der Lombardei blühenden Kultur des Getreides, Reises, Flachses, der Weintraube und des Maulbeerbaumes unterscheidet.

Gerade so wie der Seidenraupenzüchter die Cocons an-

deren Leuten zum Spinnen verkauft, ebenso überlässt der Landwirt die Verarbeitung der Milch Leuten, die darauf eingeschult sind.

Die Milchkäser, die mitunter reich werden, sind zum grossen Teil Bauern, deren Bildungsstufe sich wenig über die der grossen Masse erhebt. Meist sind sie anmassend, während sie der elementarsten Begriffe ihres Handwerkes bar sind, daher auch taub gegen jeden Rat, den die Wissenschaft ihnen gibt. Auch wenn sie auf eigene Rechnung Milch verarbeiten, fühlen sie sich nicht angeeifert, gut und rationell zu arbeiten. Ihnen liegt wenig daran, dass die Käse lange Dauer haben und vollständig gesund sind, sondern das Wesentliche für sie ist, sie schnell und gut zu verkaufen. Dadurch wird die an sich gute Methode, Anderen die Milchverarbeitung zu übertragen, zu einem grossen Fehler und liefert nicht die Früchte, die man von ihr mit Recht erwarten kann.

Wir wünschen, dass die unwissende Kaste der Käsehändler, Käser, die von den Landwirten und Molkereien besoldet werden, aus unserem Lande endlich verschwinde: man breche endlich mit dem Vorurteil, dass die Käserei vom Vater auf den Sohn sich vererben müsse; diese Empiriker müssen aufhören, der lombardischen Käsebereitung zu gebieten, sich hinzustellen als Personen, die fast ein geheimes Privilegium hätten. Nur dann wird bei uns, der so wichtige Zweig der Landwirtschaft wieder blühen.

Nun seit einigen Jahren zielen doch zwei Faktoren auf die Verbesserung der Milchverarbeitung ab. Der erste ist die ernste Konkurrenz, die unsere lombardischen Käser von aussen bedroht. Aus den südlichern Teilen Italiens und aus der Schweiz kommen Käser, die unseren Landwirten die Milch abnehmen, um sie besser und rationeller als der lombardische Käser zu verarbeiten. Sie geben deshalb einige Pfennige mehr für den Liter, da ihre Art der Käsebereitung noch immer genügend Gewinn abwirft.

So ahmen die Schweizer mit Geschick, mit lombardischer Milch den bekannten Emmenthaler Käse nach, der ihnen recht viel einbringt.

Aber ausser dieser Konkurrenz von Seite erfahrener Rivalen, ist es noch etwas anderes, das die alten lombardischen Käser mit der Zeit unmöglich macht.

Seit einigen Jahren gehen nämlich aus den Schulen für Käserei von Lodi und Brescia junge Leute hervor, die gute wissenschaftliche Kenntnisse in Bezug auf Anlage und Betrieb einer rationellen modernen Käsewirtschaft besitzen. Die Früchte ihrer Kenntnisse beginnen sich schon zu zeigen, und unsere

Landwirte ziehen immer die jungen Käser vor, weil sie unterrichteter und nicht von Vorurteilen beherrscht sind. Dadurch werden natürlich allmählich die Alten aus ihren Stellungen verdrängt und bei Seite geschoben.

Möge diese doppelte und ernste Konkurrenz die mächtige und eingebildete Kaste der lombardischen Käser endlich verschwinden lassen und erfolgreich den Weg zu einem wahren Fortschritt auf dem Gebiet der lombardischen Milchwirtschaft bahnen! Wir glauben, dass in das Wiederaufblühen der lombardischen Milchwirthschaft auch die Molkereigenossenschaften fördernd eingreifen werden. Denn gerade in der Milchwirtschaft ist die Arbeitsteilung, die Bildung von Genossenschaften überaus fördernd.

Die Genossenschaft vereinigt hier verstreute Kräfte, die von Natur aus durch die zu verarbeitende Materie auf Vereinigung hingewiesen sind.

Wenn auch in roher Form, so dürften derartige Vereinigungen bereits seit unvordenklichen Zeiten existiert haben.

Unsere begeisterten Apostel des Genossenschaftswesens machen grosse Anstrengungen, es in der Lombardei immer mehr einzubürgern. Sie gründen neue Genossenschaften und wollen die schon bestehenden mit neuen, rationellen Einrichtungen ausstatten. Dann wird wohl auch die italienische und lombardische Milchwirtschaft neu aufleben und kräftig sich entwickeln. Auch unsere Genossenschaften werden dann jene Vorteile erringen, welche Nordamerika und Deutschland, Holland und die Schweiz in so grossem Masse aufzuweisen haben.

Leider können wir hier nicht auf nähere Details eingehen, müssen aber in Kürze die Bedeutung des Genossenschaftswesens für die Milchwirtschaft darzulegen versuchen.

B. Das Genossenschaftswesen in der Milchwirtschaft.

Bisher haben wir gesehen, unter welchen lokalen Bedingungen und von welchen Leuten die Käse-Erzeugung in der Lombardei betrieben wird. Wir haben kurz die hauptsächlichsten Hindernisse angedeutet, die sich ihrer vollständigen und vernünftigen Entwicklung entgegenstellen. Wir sahen auch, dass der lombardische Boden für einen landwirtschaftlichen Betrieb im grossen und für die Züchtung von Milchkühen wie geschaffen ist.

Aber leider gibt es auch noch grosse Missstände, die das Aufblühen der Käsefabrikation sehr hindern. Diese Uebel erwähnt schon Stefano Jacini in seiner denkwürdigen Berichterstattung über die agrarischen Untersuchungen vom Jahre 1881 für das ganze Königreich Italien. Jacini schrieb damals,

dass die wichtige Käsefabrikation fast überall nur von dem unwissendsten Empirismus geleitet wird: dass ihr nur solche Räumlichkeiten zur Verfügung stehen, die meist recht schmutzig sind, und den Bedingungen der modernen Käsebereitung ganz und gar nicht entsprechen. Weiter bemerkte er, dass der Ertrag nur sehr gering sein könnte, da die Erzeugungsmethoden ganz falsch seien und fügte hinzu: „ein Käser spricht von „dem Käse, welchen er gerade in der Arbeit hat, wie von „einem Glücksspiel. Wer weiss, ob er gelingt."

Wir halten es für sehr irrig, die Milchwirtschaft nicht in grossem Massstabe betreiben zu wollen. Damit allein wird die Möglichkeit gegeben, vervollkommnete technische Methoden anzuwenden, die eine stets gleichbleibende, gute Qualität der Produkte sichern. Die Erzeugung im kleinen Masstab hat nicht nur diese erwähnten Fabrikationsmängel, sondern übt auch noch einen ungünstigen Einfluss auf den Verkauf der Erzeugnisse aus. Der kleine Käser arbeitet auf eigene Rechnung, es entsteht dadurch eine Konkurrenz, welche sowohl seinen eigenen Interessen als denjenigen der ganzen Industrie bedeutenden Schaden bringt. Auch fehlen Personen, welche wirklich imstande wären, die Erzeugungsmethoden auf der Höhe zu erhalten, wie sie vom heutigen Marke verlangt werden. Wir haben es schon erwähnt: die meisten Verarbeiter der Milch sind Empiriker und überlieferter Verfahrungsweise anhängend, jedem Fortschritt abgeneigt, überzeugt, dass die Käsefabrikation im „status quo" verbleiben muss, um sich blühend zu erhalten. Da endlich auch im Kleinbetrieb der Gewinn nicht sehr gross ist, so kommt es nie dazu, dass man einen tüchtigen Techniker an die Spitze des Unternehmens stellt.

Die grössten Hoffnungen für die lombardische Käsefabrikation liegen daher in den genossenschaftlichen Molkereien, in der Vereinigung der Butter- und Käse-Produzenten, die imstande sind, grössere Mengen Milch zu verarbeiten und ihre Erzeugnisse mit grösserem Gewinn zu verkaufen.

Dazu aber ist notwendig, dass das Genossenschaftswesen, das in den Städten schon so mächtig blüht, auch auf dem Lande sich ausbreite. Bis jetzt wurde es durch die geringe Dichtigkeit der Bevölkerung, ihre ungenügende Bildung und durch den Mangel an Kapital abgehalten.

Wir sind der Meinung, dass die Rückständigkeit des Genossenschaftswesens in der Landwirtschaft hauptsächlich in der tiefen geistigen Bildungsstufe der Landbevölkerung seinen Grund hat. Das landwirtschaftliche Genossenschaftswesen basiert auf einem viel weiteren geistigen Horizonte, als das industrielle. Es ist unzweifelhaft, dass die für ländliche Er-

zeugnisse bestimmten Genossenschaften eine grosse Bedeutung erlangen, besonders in den Gegenden, in welchen es nur kleine Grundbesitzer gibt.

Wenn sich auch das Genossenschaftswesen in verschiedenen unvollkommenen Formen verkörpern kann, so ist es doch nicht möglich, die wesentlich ökonomische Natur des Genossenschaftswesens zu diskreditieren, da es doch stets die geeignetste und unmittelbar wirksamste Form für den kleinen Eigentümer bildet.

Die Gründe, weshalb das Genossenschaftswesen dem landwirtschaftlichen Kleinbetrieb sehr angemessen ist, liegen auf der Hand. Die Genossenschaften werden gebildet von kleinen Besitzer, die wegen der Gleichheit ihres Betriebes auch gemeinsame Bedürfnisse haben. Sie erlangen dadurch die Möglichkeit, billiger ihre Rohmaterialien sich zu verschaffen, können ihre Erzeugnisse besser verkaufen und besitzen so auch grösseren Kredit.

Auch in jenen Gegenden, in denen der Grossgrundbesitz vorherrscht, kann das Genossenschaftswesen gute Früchte tragen. Es ist ja schon erwiesen, dass auch in Ländern, welche von der Natur gegenüber Europa bevorzugt sind, die Vereinigung kapitalskräftiger Leute notwendig ist, um gewisse schwere Krisen überwinden zu können. Die grossen amerikanischen Syndikate sind ein Beispiel dafür. Und wenn die Milchgenossenschaften der kleinen Grundbesitzer, wie E. Morpurgo ganz gut bemerkt, sich zu „einem heroischen Kampf der Armen“ heranbilden, so werden sie den mittleren und grossen Landwirten doch nicht weniger nützlich sein können, besonders bei den schlechten Verhältnissen, unter denen heutzutage der Ackerbau zu leiden hat.

Nur eine zielbewusste Vereinigung der einzelnen Kräfte kann den lombardischen Ackerbau in den Stand setzen, die auswärtige Konkurrenz auszuhalten und die unbedingt notwendige Umgestaltung der bisherigen ländlichen Methoden zu vollenden.

Was insbesondere die Bearbeitung der Milch anbetrifft, so ist sie eine jener ländlichen Betriebe, welche am meisten von den genossenschaftlichen Methoden in anderen Ländern einen Vorteil ziehen kann. In der Milchbearbeitung finden wir gerade das Problem, die kleine Milchproduktion mit der Notwendigkeit der Bearbeitung grosser Milchquantitäten in Einklang zu bringen. Ein überraschender Aufschwung hat uns diese Wahrheit erkennen lassen und sie wird sich noch klarer zeigen bei der Prüfung, wie sich die genossenschaftlichen Molkereien in einigen Provinzen der Lombardei entwickelt haben.

Nach Colucci belief sich im letzten Jahrzehnt die Anzahl der lombardischen Molkereigenossenschaften auf 204. Ihre

Zahl dürfte nicht komplet sein, da es zu schwierig ist, eine vollständige Statistik, besonders solcher festzustellen, die im Sommer nur mit den Almen entstehen und mit dem Abtrieb des Viehes wieder eingehen.

Wie dem auch sei, ist ihre Zahl nicht klein und liefert immer den Beweis, dass die Lombardei nicht ganz der Genossenschaften entbehrt. Aber nicht nur die vorübergehende Existenz der bestehenden Molkereien ist wichtig, sondern auch der Umstand, dass sie auf keiner rationellen Grundlage basieren und dass nur wenige gesetzlich anerkannt sind.

Es ist uns nicht möglich, eine Darstellung der gegenwärtig eingetragenen Molkereigenossenschaften der Lombardei zu geben. Aber es sei uns gestattet, hier einiges über die Entstehung und den Betrieb jener primitiven, überlieferten Molkereien mitzuteilen, die seit undenklichen Zeiten in der Lombardei bestehen.

Die ersten Keime der Molkereien entwickelten sich unleugbar in den Alpen, denn es ist bekannt, dass seit Jahrhunderten in den gebirgigen Teilen Italiens, der Schweiz, Frankreichs, Tirols spontan innerhalb deren Bevölkerung primitive Genossenschaften entstanden, die den Zweck hatten, die Milch verschiedener Eigentümer von Kühen zu sammeln, sie gemeinsam zu verarbeiten und sowohl das erhaltene Produkt, als auch die erstandenen Kosten, je nach Beteiligung des Einzelnen zu verteilen.

Aufzeichnungen über solche primitive Genossenschaften finden sich in dem Codex diplomaticus Longobardiae, dann in mehreren Chroniken kleiner Städte des Mittelalters in verschiedenen Dokumenten der Gemeinden unserer Alpendörfer.

Ein moderner Schriftsteller Italiens dieser Zeiten, namens Bassi, spricht in seinem Werke über „Die Genossenschaften Italiens“ von der Entstehung der Milchwirtschaft im Trientischen im Jahre 1400 und schreibt, dass in Bormio heute noch eine genossenschaftliche Milchwirtschaft bestehe, welche im Jahre 1500 errichtet wurde. In einem anderen Teile unserer Arbeit, wo wir von der lombardischen Viehzucht sprachen, hatten wir Gelegenheit, an das Alter dieser rohen rudimentären Genossenschaften zu erinnern, welche die Viehbesitzer seit unvordenklichen Zeiten während des Sommers gründen, wenn sie ihre Herden auf die hohen Alpenweiden treiben. Rigaux bestätigt in seiner Monographie über die Molkereigenossenschaften in Frankreich, dass die genossenschaftliche Verarbeitung der Milch in diesem Lande uralt sei, dass in Doubs unter einer primitiven, genossenschaftlichen Form sie seit dem XIII. Jahrhundert dortselbst ausgeübt werde, und dass dieses System im Jura im XIV. Jahrhundert sogar noch weit mehr entwickelt war.

Lullin und Heuzé sprechen ausführlich über verschiedene Arten von Genossenschaften der Schweiz, welche seit urdenklichen Zeiten dort bestehen.

Benno Martini schreibt in seinem wichtigen Werke über die Milch: die ältesten Molkereigenossenschaften sind die sogenannten Fruiteries oder Fruitières der Schweiz und erklärt deren Mechanismus mit folgenden Worten: Die Kühe werden dort gemeinschaftlich auf den Alpen geweidet und wird es die Gesamtmenge der Milch zu Grujèrekäse verarbeitet. Am Ende des Sommers wird zwischen den betreffenden Viehbesitzern, je nach der Menge der Milch geteilt, die jede Kuh während des Aufenthalts auf den Alpen geliefert hat, was in dieser Zeit zwei- oder dreimal durch Probemessungen ermittelt wurde.

Da nun die Existenz uralter rudimentärer Formen von Molkereiwirtschaften nachgewiesen ist, so müssen wir doch anführen, dass dies weder Genossenschaften sind, die einer zielbewussten Bewegung ihre Entstehung verdankten, noch dass sie durch spekulative Erwägungen hervorgerufen wurden.

Wie so viele Einrichtungen, die einem grossen und wirklichen Bedürfnis entspringen, so entstanden auch die genossenschaftlichen Milchwirtschaften aus einem instinktiv erfassten Einzelinteresse auf rein empirischem Wege.

Erst durch die Erfahrung erhoben sie sich zu grossem sozialen Werte, besonders dann, als die Gelehrten durch systematische Untersuchungen sich ihrer annahmen und die Wichtigkeit der Aufgabe, die allgemeine Indolenz besiegte. Es verlangt ja die Art und Weise der Milchverarbeitung und das Bestreben, sie zu verbessern, ganz natürlich das Genossenschaftswesen. An anderer Stelle haben wir schon berichtet, dass zur Fabrikation von Käse immer eine beträchtliche Quantität Milch gehört. Wenn diese nicht in nötiger Menge vorhanden, so kann der in ihr befindliche Rahm nicht ausgenützt werden und die Milch allein gibt keinen guten Käse. Die Milch mehrere Tage aufzubewahren, um sie dann in grösseren Quantitäten zu verarbeiten, ist nicht ratsam, weil sie gar zu leicht unbrauchbar werden kann. Es ist daher mehr als selbstverständlich, dass die Eigentümer einer oder zweier Kühe seit uralter Zeit sich zusammenthaten, um aus ihrer Milch die Käserei betreiben zu können. Uebrigens suchte eine Menge noch primitiverer Anstalten das Prinzip der Assoziation zu ihrem Vorteil auszunützen. So lassen die kleinen, in den Bergmulden wohnenden Grundbesitzer ihr Vieh zusammen von einem Gemeindehirten auf die Almen treiben und bewachen, statt es einzeln selbst zu thun. Ebenso werden in der gleichen Weise die Senner, welche zur selben Alpe gehören, jedes Jahr dazu

bewogen, sich zu vereinigen, um entweder die Weide zu schützen und zu verbessern oder um Unterkunftshütten herzustellen. Sie verbessern dadurch die Verarbeitung der Milch, bewerkstelligen ihren Absatz mit geringeren Kosten und ziehen so grösseren Nutzen aus der ganzen Wirtschaft.

Darüber schreibt Rabbeno: Es gibt gewisse Professionen, gewisse Gewerbe oder auch bloss gewisse Handlungen, gewisse Operationen einer Arbeit oder irgend eines Handwerks, für welche Assoziationen notwendig sind, wenn sie überhaupt Erfolg haben sollen. In besonderen Fällen entsteht aus der Umgebung, aus den zu vollführenden Handlungen, aus den Individuen, welche sie ausführen sollen, unvermittelt die Genossenschaft. Leute, die aus Interesse oder aus Gewohnheit getrennt sind, vereinigen sich, um zusammen zu arbeiten; die Vereinigung, die Assoziation dieser Individuen kann vergänglich sein, sie kann nur eine Stunde, einen Tag, einen Monat, ein Jahr dauern, je nach der Arbeit, die gemacht werden soll; ist diese ausgeführt, so löst sie sich von selbst auf. Die Beispiele dieser Thatsache sind zahllos in der Landwirthschaft und im Gewerbebetrieb, in der Jagd und in der Fischerei, hauptsächlich aber bei der Landwirtschaft.

Nachdem wir nun gezeigt haben, dass die Molkereigenossenschaften in der Natur der Sache liegen, bleibt nur noch übrig, zu erwägen, warum sie zuerst im Gebirge und nicht in der Ebene entstanden? Schon Lullin hat im Jahre 1811 geschrieben, dass die Bewohner des gebirgigen Teiles der Schweiz Genossenschaften erfanden und sie dann rasch verbessert hatten; dieselben erwiesen der Landwirtschaft grosse Dienste und seien unter dem Namen Fruitières bekannt. Aehnliche Genossenschaften seien auch in den Dörfern der Ebene eingeführt, ebenso auch in einigen Kantonen des französischen Gebietes und hätten sich überall schnell vermehrt.

Die Ursache der Entstehung dieser Molkereigenossenschaften ist eine verschiedene. Im Gebirge ist das Besitztum im allgemeinen weit zerstreut, sei es aus geschichtlicher Ueberlieferung, sei es wegen anderer besonderer Existenz-Bedingungen, und ausserdem hat kein Besitzer soviel Milch, dass ihm dadurch die Molkerei auf eigene Rechnung ermöglicht ist. Ausserdem ist es im Gebirge viel schwieriger als in der Ebene, eine gewisse Wohlhabenheit zu begründen und sich die notwendigen technischen Apparate zu verschaffen, so dass von selbst die Vereinigung vieler notwendig wird und sie zur Gründung eines Genossenschaftsbetriebs schreiten.

Da gleichzeitig eine agrarische Ausnützung unmöglich ist, so hat man sich genötigt gesehen, zur Viehzucht Zuflucht zu nehmen und dadurch zur Milchwirtschaft. Dazu fügen wir

noch die natürliche Tendenz zur Vereinigung hinzu, welche sich in der ganzen ländlichen Bevölkerung Oberitaliens ausgebildet findet und hauptsächlich in der des gebirgigen Teiles und es erscheint selbstverständlich, dass die ersten italienischen Molkereien im Bergland entstanden sind. In der Ebene hingegen verbreitet sich die genossenschaftliche Bewegung nicht mit der Macht der Notwendigkeit, die sich in den Gebirgsorten so wirksam und spontan erklärt. Durch eine Menge wirtschaftlicher, geschichtlicher und ethnographischer Wechselfälle herrscht, wie wir schon gesagt haben, in der lombardischen Ebene der Gross- und Mittelbesitz vor. Von der beständigen Bewässerung ist dort der Boden fruchtbarer und gestattet grössere Ausnutzung. Deshalb ist der Anbau der grossen Winterwiesen ermöglicht, welche die Viehzucht auch bei einem einzelnen Besitzer, in grosser Ausdehnung erlaubt, und deshalb auch die Molkerei auf privatem Wege und auf eigene Rechnung gestattet. Die grössere Menge Geldes, die in der Ebene zirkuliert, fühlt sich versucht, diese Industrie noch weiter auszudehnen, indem sie Privatunternehmungen entstehen lässt, die nur den Zweck verfolgen, die von den einzelnen Produzenten erworbene Milch selbst zu verarbeiten.

Endlich sind auch die Kommunikationsmittel in der Ebene viel leichter und vorgeschrittener, so dass der Verkauf der Milch in jenen Ortschaften und in der Nähe bevölkerter Centren sehr erleichtert wird.

C. Die zwei Systeme der primitiven Molkereigenossenschaften.

I. Das private Turnussystem.

In der ersten Form des privaten Molkereisystems wird die Milch verschiedener Mitglieder gesammelt und im Hause eines jeden einzelnen Mitgliedes von ihm selbst auf seine eigene Rechnung verarbeitet. Die Sache wird in folgender Weise ausgeführt: Die verschiedenen Besitzer von Kühen bringen deren tägliches Produkt ins Haus des A., morgen in jenes des B., übermorgen in jenes des C. Auf diese Weise ist jedes Mitglied in der Lage, wenn die Reihenfolge es trifft, eigene Molkereierzeugnisse zu bereiten, nicht allein von der Milch seiner Kühe, sondern auch mit der aller andern Mitglieder.

Hier handelt es sich um keine wirkliche Genossenschaft, sondern nur um ein einfaches Uebereinkommen von den einzelnen Viehbesitzern, durch das jeder Einzelne in den Stand gesetzt wird, an einem bestimmten Tage eine grössere Menge Milch zur Verfügung zu haben, um sie auf eigene Rechnung zu verarbeiten.

Dieses Molkereisystem war in früherer Zeit viel in den Thälern Oberitaliens zu finden, ebenso in der Po-Ebene.

Heutzutage wird es nur noch im Winter in jenen Teilen Italiens ausgeübt, wo die Käserei sehr zurückgeblieben ist und überhaupt in unseren Thälern nur während des Winters.

Ein sehr altes Beispiel, das heute noch besteht und vollständig ähnlichen Molkereien gleicht, ist in dem Gebirgsdorfe Osoppo, Provinz Udine.

Aus einem Berichte des Dr. Leoncini über die Geschichte dieser Molkereien, erfahren wir, dass sie noch im vergangenen Jahrhundert, auf Veranlassung des Grafen Savorgnani, der unter die Arbeiter seiner Besitzungen in philanthropischer Absicht den Grund zu den Genossenschaften legte, ins Leben gerufen wurde.

Unser Gewährsmann erzählt, dass die Männer von Orsoppo durch ihre Streitsucht und Schlagfertigkeit oft in gefährliche Raufereien verwickelt wurden. Dies war die Ursache der Auflösung verschiedener Molkereien und dieselben wären heute vielleicht ganz verschwunden, wenn sich die Frauen dieses Ortes ihrer nicht bemächtigt hätten, indem sie den Männern verboten — die ausserdem den grösseren Teil des Jahres in der Fremde arbeiten — sich ferner mit der Käserei zu befassen.

Dadurch arbeiten jetzt 14 Käsereien, welche wechselseitig ihre Milch sammeln, wozu selbst der kleinste Bauer mit 2 bis 3, sogar nur mit einer Kuh, beiträgt. Sie verarbeiten durchschnittlich täglich 25 000 Liter Milch. Das Produkt ist ziemlich gut und wird nach Triest und nach den grossen Städten Venetiens versandt. Nach einem Bericht der Provinz noch aus dem Jahre 1880 wurden in Osoppo 58 400 kg Käse fabriziert und 14 600 kg Butter im Werte von mehr als 124 000 Lire, eine beträchtliche Summe, wenn man die Armut des Ortes in Betracht zieht.

Die Seele dieser ganzen Industrie ist die Frau, welche die Kühe füttert, sie melkt und die Milch verarbeitet. Diese ihre Arbeit ist sogar eine ehrgeizige Familientradition geworden. In diesen Turnus-Milch- und Käse-Wirtschaften bestehen weder rechtskräftige Kontrakte, noch Statuten: sie regeln sich lediglich durch die Macht der Gewohnheit und der Ueberlieferung, und ihre Stabilität stützt sich nur auf gegenseitige Ehrlichkeit und gegenseitiges Vertrauen. Wenn unter den Beteiligten sich Widerhaarige befinden, so versammeln sich die ältesten der Gesellschaft und jagen dieselben nach gefälltem Urteil davon. Wenn wiederum andere sich herausnehmen, schlechte und verdorbene Milch beizusteuern, so wird mit Fingern auf sie gedeutet, und sie werden von allen verachtet. Die vielen Versuche, die in Osoppo gemacht wurden, eine grosse Molkereigenossenschaft zu errichten, misslangen. Es waren die Frauen,

die mit aller Macht dagegen opponierten: sie sahen, dass in den modernen Genossenschaften der umliegenden Ortschaften der Mann alles in Händen habe. Sie schreckten vor diesem Fortschritte zurück, der ihnen wahrscheinlich einen Betrieb entrissen hätte, den sie seit so langer Zeit selbständig geleitet, ohne im geringsten vom Manne abzuhängen. Sie protestierten deshalb im Jahre 1880 bei einer Versammlung, die die Gründung einer grossen Molkereigenossenschaft bezweckte, mit folgenden Ausführungen.

Wir erkennen zwar ganz gut die Mittel an, die in grossen und kleinen Städten unseres Landes angewendet werden, um die Milch im grossen Masstab zu verarbeiten, aber sie konvenieren uns doch in keiner Weise. Wir kennen aus langjähriger Erfahrung recht genau die Käsebereitung und unsere Produkte sind bereits ein gesuchter und beliebter Handelsartikel. Aber grosse Summen zur Errichtung neuer Molkereien aufzuwenden und uns dadurch mit Kosten zu belasten, welche das dazu notwendige Personal, die Miete der Lokale und die notwendigen Gerätschaften erfordern, das halten wir für gefährlich u. s. w.

Nach dieser Abschweifung kehren wir zur Analyse der Turnus-Molkerei zurück. Man darf nicht verkennen, dass sie schon einen grossen Fortschritt in der Milchwirtschaft bedeutet. Die kleinen Milchmengen, welche sonst schlecht ausgenützt würden, sammeln sich dadurch in solcher Masse an, dass sie in gehöriger Frische rentabel verarbeitet werden können, ohne dass der kleine Mann genötigt ist, die Milch so lange zu sammeln bis er davon Käse machen kann. Sie erspart auch jedem Mitgliede viel Zeit, da es nicht genötigt ist, jeden Tag mit der gewonnenen Milch zu manipulieren. Aber wenn auch dieses System für den kleinen Bauer den Vorteil einer besseren Ausnützung seiner Milch, eine Ersparnis an Spesen und Zeit nach sich zieht, so sind doch auch die Nachteile beträchtlich, die dieses patriarchalisch empirische System im Gefolge hat.

Nachteile des privaten Turnussystems.

Es nötigt jedes Mitglied, sich Lokale und Gerätschaften zu verschaffen, um die Milch verarbeiten zu können; erfordert also eine übergrosse Anhäufung von Gerätschaften und Lokalen und belastet so jede einzelne Familie damit.

Darüber berichtet Perisuti 1880, dass in den Molkereien von Osoppo, die noch auf diesem primitiven System beruhen, die hiezu verwendeten Gerätschaften ein Kapital von 12 000 Lire repräsentieren, während mit 1500 Lire die Gerätschaften einer einzigen Molkerei angeschafft werden könnten, die das Produkt der sämtlichen Molkereien sammeln und verarbeiten könnten.

Die Produkte können ferner unmöglich von gleicher Güte und Art sein, weil sie nicht gleichzeitig und nicht von derselben Person fabriziert werden, sondern von der mehr oder minder geschickten Hand des jeweiligen Verfertigers abhängen.

Um diese genannten Nachteile abzuschwächen, schreibt Rigaux, hat man in gewissen kleinen Orten Frankreichs mit privater abwechselnder Käserei Milch und Käse nur von einer Person verarbeiten lassen, welche dann auch die nötigen Gerätschaften liefert; diese Person ist die Seele der ganzen Käsebereitung; sie fährt täglich den Kessel auf einem Schiebkarren von einem Mitgliede zum andern, das die Käsebereitung jeweilig trifft, bald bei diesem, dann wieder bei jenem arbeitend, dem eben die Milch von den andern ins Haus gebracht ward.

Private Turnus-Molkereien, bei denen immer derselbe Käser die Milch verarbeitet, existierten auch in der lombardischen Ebene und in der Emilia. Hier sind sie jedoch immer mehr verschwunden und, wie schon erwähnt, durch Privatunternehmungen ersetzt worden. Der Vorteil, der aus diesem Verpachten der Käsebereitung an eine Person resultiert, ist unbestreitbar, da dieselbe durch Uebung und Erfahrung eher imstande ist, den Produkten die nötige Gleichförmigkeit zu geben. Nur ist hiebei nicht zu vergessen, dass der Käser, welcher sich im Hause jedes einzelnen Mitgliedes zur Käsebereitung einfindet, häufig der Korruption zugänglich ist, nicht nur allein von Seite des Bauern, sondern auch von der des Händlers, der ihm beim Verkauf des Käses mit einem ausgiebigen Trinkgeld gewinnt. Ebenso kommt es vor, dass der Käser, seiner Wichtigkeit als Käsebereiter bewusst, sowie deren schwerwiegender Bedeutung im Hause seines jeweiligen Arbeitgebers, eine Autorität sich anmasst, die alle beherrscht.

Bei gewissen abergläubischen Leuten wurde der Käser als ein wahrer Zauberer angesehen, der fähig sei, seine bösen Zauberkünste nicht nur an der Milch, sondern auch an Vieh und Menschen auslassen zu können.

Andere Nachteile der privaten Turnus-Molkerei sind die, dass sie eine grössere Vereinigung von Mitgliedern unmöglich macht, ferner in ihrer Ausübung sehr weitläufig ist und doch wieder von der Notwendigkeit eingeschränkt ist, dass jede einzelne Familie, die meistens nur über enge Lokale und ungenügende Gerätschaften verfügt, die Milch selbst verarbeiten muss.

Was die Annahme der Milch anbelangt, so fehlt darüber jede einwandfreie Kontrolle über Quantität und Qualität derselben. Ein nicht zu unterschätzender Nachteil ist ferner das Prekäre der patriarchalischen Anlage der Molkerei bei der jeder moralische Zusammenhalt, jede Sicherheit für lange

Dauer fehlt. Jeder herrscht im Hause des Mitgenossen, wie in seinem eigenen und manchmal kann eine kleine Familienstreitigkeit, eine nichtssagende Frauenlaune eine unvorhergesehene Auflösung herbeiführen. Aus allen diesen angegebenen Gründen geht hervor, dass, während das private Turnussytem in dem Molkereigenossenschaftswesen und in der Technik der Milchverarbeitung einen Fortschritt bezeichnet, es doch heute nicht mehr, der modernen Vervollkommnung der Molkereigenossenschaften gegenüber fortbestehen kann.

II. Das gesellschaftliche Turnussystem.

Dieses System ist das Bindeglied zwischen der rudimentären Privatmolkerei und der modernen Molkereigenossenschaft.

Es besteht in folgendem: Jedes Mitglied liefert täglich seine Milch in das gemietete oder gemeinsam erbaute Gebäude. Jedes Mitglied bereitet nun, wenn die Reihe es trifft, aus der vorhandenen, täglich gelieferten Milch alle die Produkte, die aus der Milch gewonnen werden: dieselben werden von einem gemeinsam bezahlten Käser mit gleichfalls der Gesellschaft gehörigen Gerätschaften zubereitet.

Das Mitglied, auf dessen Rechnung die gelieferte Milch verarbeitet wird, liefert an dem Tage, an dem die Reihe es trifft, ausser der persönlichen Hilfe, nur noch das Holz zur Käsebereitung.

Dieses Molkereisystem bietet gegenüber dem ersteren den unanfechtbaren Vorteil, dass die Quantität der Milch nach Belieben vermehrt und immer neue Mitglieder aufgenommen werden können. Es erfordert ferner ein gemeinsames Lokal und gemeinsame Gerätschaften. Endlich können die Manipulationen mit Ersparnis an Zeit, Mühe und Kosten ausgeführt werden und eine Verbesserung der Produkte ist immerhin möglich. Heute noch ist dieses System in vielen Teilen Frankreichs und Savoyens verbreitet, ebenso in Piemont, in der Lombardei und in der Emilia; sie zeigen jedoch gegenwärtig die Tendenz zu verschwinden, um einer modernen Auffassung der Molkerei, sowie anderen Privatunternehmen Platz zu machen.

Die Nachteile dieses Systems aber sind folgende: Zunächst zeigt sich in dem Wert der Produkte der einzelnen Mitglieder eine grosse Verschiedenheit. Die Milch ist ja nicht immer dieselbe; ihre Qualität wechselt je nach der Jahreszeit, nach dem Futter und nach der Trächtigkeit der einzelnen Kühe. Während also einige Mitglieder meist guten Käse produzieren, der von guter Milch gemacht worden,

machen andere weniger guten, manchmal sogar schlechten Käse. In den Fällen nun, wo den einzelnen Mitgliedern der Tag vorher bestimmt ist, wenn an ihn die Reihe kommt und wird der Besitzer von geringeren Quantitäten Milch, als das vorgeschriebene Mass erheischt, als für die tägliche Erzeugung vorgesehen ist, genötigt sein, den fehlenden Betrag aus seiner eigenen Tasche zu ersetzen.

Dieser Misstand hält die Unbemittelten von der Molkerei fern, die gerade den grössten Vorteil aus der Beteiligung ziehen könnten.

Ein anderer Nachteil ist auch der, dass oft ein einziges Mitglied unter den plötzlichen Schwankungen des Marktpreises von Butter und Käse zu leiden hat.

Deshalb ist den Verhältnissen viel angemessener die moderne Molkerei, durch welche die einzelnen Mitglieder je nach der Quantität und Qualität der gelieferten und verarbeiteten Milch ihre Dividenden ausbezahlt erhalten.

Jedes einzelne Mitglied muss ferner für die Unterbringung, Aufbewahrung und Erhaltung seiner Produkte Sorge tragen. Wenn daher einige Posten bei ihm zu Grunde gehen, was bei dem Mangel an geeigneten Räumen und bei nicht genügender Sorgfalt leicht möglich ist, so trägt er ganz allein den vollen Schaden.

Also auch in diesem Falle lässt ihn ein derartiges Genossenschaftswesen im Stiche und er muss allein für den ganzen Schaden aufkommen.

Freilich ein Zeitverlust für den Einzelnen erwächst nur an dem Tage, an welchem er dem Käser in der Bereitung des Käses helfen muss; immerhin muss er an diesem Tage seine etwaigen angefangenen Arbeiten unterbrechen, was während der Sommer- und Erntezeit sich recht empfindlich geltend machen kann. Ausserdem kann auch die Hilfe, die das an der Reihe befindliche Mitglied dem Käser bei der Molkerei gewähren, eher zum Schaden als zum Nutzen ausfallen, je nachdem dasselbe in dieser Art Arbeit mehr oder minder geschickt ist.

Dem gesellschaftlichen Turnussystem fehlt auch eine gewisse technisch-administrative Einigkeit. Es zeitigt auch dieses System infolge der grösseren Verfügbarkeit über ihre Produkte bei den einzelnen Mitgliedern ein gewisses, aber falsches Misstrauen gegen die Genossenschaft, da sie glauben, ihre Erzeugnisse besser für sich verkaufen zu können, als es durch die moderne Genossenschaft der Fall.

Ihrer anderweitigen Beschäftigungen wegen können die Mitglieder auch nicht immer den passenden Zeitpunkt, noch

die passende Art und Weise für die Verwertung ihrer Produkte finden, was den Verkauf ungemein erschwert.

Wenn auf dem Markte eine Partie Produkte von gleichförmiger Art erscheint, so wird sie höheren Preis erzielen können. Das Mitglied wird auch niemals sich von selbst wegen Mangel an Kapitalien und günstiger Verbindungen ein grösseres und für seine Produkte besseres Absatzgebiet schaffen können.

Schliesslich ist das Mitglied am Geschäftsgang der Gesellschaft nicht interessiert. Während es mit dem Turnussystem die eigenen Interessen besser zu wahren glaubt, ist es vielmehr der Willkür der Käser ausgesetzt. Dieser besitzt wegen seiner grösseren Kenntnisse im Absatze der Milchprodukte notwendigerweise ein grosses Vertrauen, kann daher leicht ein Mitglied hintergehen, indem er die Butter und Käse zu niedrigem Preise für sich kauft.

Es ist in der That nichts seltenes, dass derartige Käser nach einiger Zeit die wirklichen Herrn der Molkerei werden.

So müssen wir zur Ueberzeugung kommen, dass die Turnus-Molkereien keine genügenden Garantien für eine gute Fabrikation bieten, keinem gesunden, genossenschaftlichen Prinzipe entsprechen, vielmehr gleichzeitig dahin streben, den ganzen Einfluss dem Käser einzuräumen und ihm den Weg zu ebnen, seinen eigenen Privatbetrieb durch kollektive Arbeit zu errichten.

Es muss deshalb die Turnus-Molkerei notwendigerweise sich ändern oder verschwinden, um der modernen Platz zu machen.

D. Die moderne Molkereigenossenschaft.

Im gewöhnlichen Sinne versteht man unter Molkereigenossenschaft verschiedene Arten solcher Vereinigungen mit wesentlich von einander abweichenden Formen.

Es gibt eine Klasse von Molkereien, deren Mitglieder zum Teil Besitzer von Milchkühen sind und die Milch derselben täglich abliefern, zum Teil aber nur deshalb Mitglieder wurden, weil sie bei der Gründung Betriebskapitalien zur Verfügung stellten. Diese Molkereien nehmen manchmal die Form von Aktiengesellschaften an und ihr Betrieb liegt in den Händen von Personen, die selbst keine Milch liefern.

Unsere Sympathie gilt nicht solchen Molkereien, sondern jenen in genossenschaftlicher Hinsicht viel wichtigeren Formen, nämlich den auf rein kooperativen Prinzip beruhenden, bei dem alle Mitglieder, ohne Ausnahme Milchproduzenten sein müssen.

Wenn auch fast alle diese ausgedehnten Molkereigenossenschaften in technischer Hinsicht in der Käsebereitung grosse

Fortschritte aufweisen, so muss doch eingeräumt werden, dass die Kooperativgesellschaften in genossenschaftlicher Beziehung grösseren Vorteil bringen und einen weit wohlthätigeren Einfluss ausüben. Sie spielen eine grosse und segensreiche Rolle unter den kleinen Bauern auf dem Lande: sie allein können denselben einen wirklichen Nutzen bringen, sie sind das einzige Mittel, um die Käsefabrikation bei diesen unbemittelten Leuten wieder zu heben. Die modernen Molkereigenossenschaften der zivilisierten Länder sind fest organisiert und werden immer nach einem bestimmten einheitlichen Programm geleitet.

Die Herstellung der Milchprodukte geschieht auf Rechnung der Genossenschaft. Aus dem Erlös der verkauften Produkte, abzüglich der Betriebskosten, verteilt sich der Gewinn unter die Mitglieder im Verhältnis zu der von ihnen eingelieferten Milch. Manchmal werden die Produkte nicht verkauft, sondern im Verhältnis den Mitgliedern ausgehändigt, den Genossen bleibt die Möglichkeit vorbehalten, von der Genossenschaft Produkte und auch Geld à conto ihrer Forderung zu nehmen.

Ueber die Leitung der Gesellschaft wacht immer ein Verwaltungscomité, welches seine Ueberwachung sowohl auf die Genossen, wie auch auf die Käser ausdehnt, damit die Milch nicht gefälscht werde und die Milchverarbeitung gut vor sich gehe.

Wie man also sieht, wird bei den modernen Molkereien die Milch nicht nur gemeinsam mit gemeinsamen Mitteln verarbeitet und werden die Milchprodukte nicht nur immer von ein und derselben Person verfertigt, sondern sie werden auch in hiezu geeigneten Lokalen aufbewahrt und bewacht, und oft auf gemeinsame Rechnung, teils an die Genossen, teils an Dritte verkauft. So ist der Genosse direkt am gemeinsamen Betriebe interessiert und wird deshalb angetrieben, den Fortgang desselben zu fördern und zu überwachen. Er wird sich nicht nur zu den Versammlungen begeben, sondern er wird auch mit Eifer die gemeinsamen Pflichten übernehmen, indem er darauf bedacht ist, dass der Käser erfahren und ehrlich sei, dass kein Genosse in irgend einer Weise die Gesellschaft schädige, und dass der Gang der Molkerei immer auf beste Weise funktioniere. Man kann also nur durch diese Form der Genossenschaft die mit Recht zu fordernden Vorteile erlangen.

Durch die Molkereigenossenschaften wird die Massenproduktion in der Milchwirtschaft ermöglicht. Auch bestrebt man sich in jeder Weise, besonders in technischer Hinsicht, sie zu verbessern und gleichzeitig die Kosten zu vermindern.

Durch die Einheitlichkeit der Produkte, die sie erzielen, erleichtern sie den Absatz, besonders den auf fremden Märkten. Je nach der Art des Betriebes kann man die Molkereien in drei Gruppen einteilen, und zwar in solche mit vollem, mit beschränktem und gemischtem Betrieb.

Vollbetrieb ist jener, bei dem auch alle Nebenerzeugnisse aus der eingelieferten Milch gemeinschaftlich verwertet werden. Sie können sich entweder mit Fettkäserei oder mit Butterbereitung befassen.

Beschränkter Betrieb ist ferner, der nur für Butterbereitung eingerichtet ist. Hier befasst man sich nicht mit der Verwertung der Magermilch und Buttermilch zugleich. Es gibt Molkereien mit beschränktem Betrieb, welche Milch annehmen und die Nebenerzeugnisse in die Wirtschaften der Genossen zurückliefern und auch solche, besonders in Nordamerika, denen nur Rahm geliefert wird.

Genossenschaften mit gemischtem Betrieb, wo teils für den Vollbetrieb, teils für den beschränkten Betrieb Vorkehrungen getroffen sind.

Einwände gegen die modernen Molkereigenossenschaften.

Vieles ist gegen die Molkereigenossenschaften vorgebracht worden.

a) Man sagt, dass sie durchaus nicht überall möglich seien, insbesondere dort nicht, wo die Entfernungen zwischen den Milchproduzenten zu gross seien.

b) Ferner bemerkte man, dass sie dem ohnehin kärglichen Tische der Bauern die Milch entziehen, die aus Gier nach grösserem Gewinn in die Molkerei getragen wird.

c) Man sagt, dass es weit eher angebracht sei, die Milch in Natur zu verkaufen, der grossen Schwierigkeit wegen, auf welche man bei der Bildung und Einführung eines Genossenschaftsbetriebes stösst.

d) Man hält die Molkerei an jenen Orten nicht für notwendig, in denen eine Person eine ziemlich grosse Anzahl von Melkkühen besitzt.

Was die Transportfähigkeit anbelangt, so ist es Thatsache, dass die Milch, die eine sorgfältig zu behandelnde Flüssigkeit ist, leicht zu Grunde geht, wenn sie in entfernte Gegenden gebracht wird. Doch ist dieses Hindernis nicht so gross, dass es die Entstehung der Molkereien gänzlich verhindern könnte; heutzutage liefert die Technik Behälter, die es sehr wohl gestatten, die Milch unbeschadet ihrer Güte hunderte von Kilometern zu transportieren. Die Einwendung, die bezüglich der Habsucht gemacht wird, mit welcher besonders die kleinen Leute ihre ganze Milch an die Molkerei verkaufen, ist bis zu

einem gewissen Grade ganz berechtigt. Wie immer auch die Molkerei sich ihre Milch verschaffen mag, der Preis, den sie dafür zahlt, wird niemals dem gleichkommen können, welchen man erhält, wenn man die Milch in Natur verkauft. Deshalb werden es die Gewinnsüchtigen immer für einträglicher halten, die Milch in Natur zu verkaufen, anstatt an einer Molkereigenossenschaft teilzunehmen, welche nur am Jahresschlusse den erzielten Gewinn und die Quote, die jedem Mitgliede zufällt, übersehen kann.

Aber wir haben die Zuversicht, dass alle jene Elemente der Erziehung, des Unterrichts und des materiellen Wohles, welche die Molkereigenossenschaften immer weiter verbreiten können, genügen werden, um von der Notwendigkeit einer guten Ernährung als logische Folge einer guten Produktion überzeugt zu sein. Als Zukost im täglichen Leben des Bauern kann sehr gut die Milch durch den Käse ersetzt werden, der viel besser als jener ist, den jeder Privatmann herstellen könnte. Wir müssen auch in Betracht ziehen, dass fast alle Statuten der kooperativen Molkerei dem Mitgliede die ausdrückliche Erlaubnis geben, die Milch zurück zu behalten, die er für die Bedürfnisse der Familie und zur Ernährung der Kälber braucht. Und nichts hindert diese Erlaubnis auch auf die Milch auszudehnen, welche er in Natur verkaufen kann und festzusetzen, dass die Gesellschaft auch Naturmilch zu einem Preis verkaufen könnte, der den nicht überschreitet, welcher durch Butter und Käse erhalten wird. In letzterem Falle würden Mitglieder und andere dazu angehalten werden, Einkäufe bei der Genossenschaft zu machen, welche für die Unverfälschtheit der Produkte, die für den häuslichen Bedarf benötigt werden, garantieren könnte. Auch der Preis würde etwas geringer sein können, als jener bei den Privatleuten.

Seitdem die Zentrifugen zur Butterbereitung eingeführt wurden, erwächst dem Milchproduzenten zu gewissen Zeiten ein guter Gewinn und in den letzten Jahren versuchte man aus der abgerahmten Milch guten und billigen Käse zu bereiten oder aber mit der entrahmten Milch die Kälber zu füttern.

Wenn es auch wahr ist, dass die Gründung einer Molkereigenossenschaft auf Schwierigkeiten mannigfacher Art stösst, so kann dies auch von allen anderen Industriezweigen sowohl privater wie genossenschaftlicher Natur gesagt werden. Auf jedem Spekulationsgebiete kommen jeden Tag Zusammenbrüche vor, die in der Sorglosigkeit oder Unwissenheit der Verwalter oder in Konjunkturen ihren Ursprung haben. Niemand hat aber je daran gedacht, dass man deshalb diese

Unternehmungen ganz aufheben müsse. Gerade diese Unternehmungen brachten und bringen auf vielen Gebieten unschätzbare Vorteile. Aber es ist unnütz, über Einwendungen noch weiter zu besprechen, zu deren Zurückweisung spekulative Gründe nicht notwendig sind, da es genügt, einen Blick auf die schon geschilderten Fortschritte der landwirtschaftlichen Kooperation zu werfen, um zu verstehen, wie gross das Arbeitsfeld der Molkereigenossenschaften ist und wie gross ihre Vorteile sind.

Um die segensreiche Einrichtung der Molkereigenossenschaften in Italien zu erleichtern, fehlte bis jetzt nicht die Hilfe von Seite der Regierung, von landwirtschaftlichen Vereinen und von menschenfreundlichen Gönnern. Schon im Jahre 1872 schrieb die italienische Regierung unter Aussetzung von Prämien einen Wettbewerb aus für solche Molkereien, welche innerhalb eines Jahres entstanden seien und die rationelle Organisation einer Kooperativ-Gesellschaft aufweisen könnten.

In dem Zirkular vom 25. X. 1872 bestand der Ackerbauminister, nachdem er die genossenschaftlichen Molkereien in der Schweiz, den Vereinigten Staaten, in England, Schweden und Oesterreich geschildert hatte, darauf, unsere Molkereien nach den modernen Prinzipien der Industrie und des Handels einzurichten. Doch hatte man noch keine klare Idee über die Kooperation, denn man beschränkte sich auf den Wunsch, dass die genossenschaftlichen Molkereien zum mindesten zehn mit gleichen Rechten ausgestattete Mitglieder zählen sollten, und dass auch der Besitzer von einer oder mehrerer Kühen in möglichst nutzbringender Weise daraus Vorteil ziehen solle. Aber man wollte um jeden Preis in technischer Hinsicht und in Hinsicht auf den Absatz der Produkte grössere Resultate erreichen. Zu diesem Zweck schrieb man einen Wettbewerb mit Prämienverteilung für jene Institute aus, welche mit solchem Programm innerhalb des Jahres 1873 entstanden wären. Ein anderer Wettbewerb wurde im Jahre 1874 ausgeschrieben, bei welchem nach den Absichten des Ministeriums folgender Passus bemerkenswert ist: Die Institute sollen durch ein Programm geregelt sein, in welchem die gesellschaftliche Verbindlichkeit für eine Periode von nicht weniger als drei Jahren für obligatorisch erklärt wird. Andere Wettbewerbe wurden vom Ministerium und den Munizipalitäten ausgeschrieben, welche konstatierten, dass, wenn auch die Molkereien an Zahl zunahmen, sie sich aber doch noch einer Vervollkommnung des Betriebes befleissigen könnten. Man wollte sich auch mit diesem Punkte beschäftigen und versprach deshalb den Privatunternehmern Prämien, ebenso den Gesellschaften, die sich um gute

Aufbewahrung der Produkte, um Nutzbarmachung der Ueberbleibsel, um Einführung neuer Geräte, um Verbreitung der Käsefabrikation, um bessere Käsereigebäude verdient gemacht hatten.

Nun wollen wir kurz die allgemeine Lage einzelner lombardischer Provinzen bezüglich der Milchwirtschaft darlegen.

Die Provinzen der Lombardei.

Einige kurze Bemerkungen über die Milchwirtschaft der lombardischen Provinzen.

Es ist unmöglich, ausführliche, ins Detail sich ergehende Notizen über die Lage der lombardischen Milchwirtschaft zu geben. Unser lebhaftester Wunsch wäre gewesen, ein Gesamtbild über die gegenwärtige Lage der Molkereigenossenschaften in der Lombardei zu liefern. Zu diesem Zwecke haben wir uns an massgebende Personen, Körperschaften und landwirtschaftliche Vereine gewendet, aber meistens nur mit geringem Erfolg. Wenn überhaupt eine Antwort erfolgte, so war sie lakonisch und unvollständig. Wir können daher nur ein ungefähres Bild von der Sachlage hier bieten. Wir müssen dann die Bemerkung vorausschicken, dass auch in der Milchwirtschaft die Tendenz der Zentralisation durch erprobte Hände sich geltend macht, sei es durch Privatspekulationen oder durch Molkereigenossenschaften. Hauptsächlich werden wir Auskunft über die Beschaffenheit der Milchkühe, sowie über die Milchproduktion in der Lombardei geben können.

Die Zählung des Rindviehes aus dem Jahre 1881 und ein statistischer Auszug aus dem Jahre 1894 über die Milchprodukte Italiens dient als Grundlage unserer Ausführungen. Diese statistischen Daten wurden von der landwirtschaftlichen Generaldirektion in Rom veröffentlicht.

Die Provinz Sondrio.

Sie befindet sich mitten im Gebirge, wo das Grundeigentum sehr parzelliert ist. Jeder Besitzer hat eine bestimmte Viehzahl. Die Viehzählung ergab im Jahre 1881 folgende Daten:

Vieharten	Gesamtzahl	Kühe	Zahl der Besitzer
Rindvieh	45 229	33 710	2 122
Schafe	41 310	—	9 906
Ziegen	31 846	—	7 315

Diese Provinz besitzt viele und vortreffliche Sommeralpenweiden, auf welchen das Vieh während des ganzen Sommers weidet, und welche zum grossen Teil Gemeinde-Eigentum sind. Sondrio ist die einzige Provinz der Lombardei, welche sich rationell mit der Verbesserung ihrer Alpenwirtschaft und ihres Viehstandes befasst.

Der Comizio agrario von Sondrio hat seit langem eine Geldsumme für Alpenprämierungen ausgesetzt und an verschiedenen Orten Zuchtstier-Stationen errichtet. Deshalb hat sich auch seit 1881 das Rindvieh dortselbst bedeutend vermehrt und verbessert.

Man bemerkt auch, dass seit einigen Jahren die Schafe stark abgenommen haben. Nach einer Viehzählung von 1868 waren noch 63 832 Stück vorhanden, die sich im Jahre 1881 bis auf 41 310 reduziert hatten, und heutigen Tages ist ihre Anzahl noch geringer. Dagegen haben die Ziegen, trotz der strengsten Massregeln von Seite der Regierung, des Waldschutzes wegen, beständig zugenommen. Sie beliefen sich im Jahre 1868 auf 24 913, im Jahre 1881 auf 31 846.

Das Comizio agrario hat sich auch die Verbesserung der Käserei sehr angelegen sein lassen. Die Milcherzeugnisse der ganzen Provinz waren im Jahre 1894:

Gattung	Quantität	Wert
Käse	900 344 kg	912 663 ₤
Butter	272 826 „	564 622 „
Andere Milcherzeugnisse (Topfen)	203 530 „	83 461 „

Sondrio war auch die erste lombardische Provinz, die die Wichtigkeit der modernen Molkereigenossenschaften erfasst und eine solche zuerst gegründet hat. Die Milch genossenschaftlich zu verarbeiten, ist bei jenen Gebirglern zwar eine alte Sitte. Auf den Almen überhaupt bestehen viele primitive Molkereien, die nach dem Turnussystem gehandhabt werden. Wenigstens zwanzig aber wurden nach den modernen Prinzipien der Kooperation gegründet. Berühmt ist die Molkereigenossenschaft von Bormio, im Jahre 1878 errichtet und die vielfach in grösseren Ausstellungen prämiiert wurde. Veltlin macht den berühmten Käse, Formaggio di Bitto, genannt, welcher dem schweizerischen Battelmatt sehr ähnlich ist. Die Butter ist heute, nach Errichtung der Molkereien und Einführung der Zentrifugen ausgezeichnet. Es ist daher anzunehmen, dass die Milchwirtschaft dieser Provinz immer grössere Fortschritte machen wird.

Die Provinz Como.

In dieser Provinz findet man das Rindvieh grösstenteils in jenen Gebirgsteilen, wo die kleinen Besitzer vorherrschen. Im Jahre 1881 zählte man:

Vieharten	Stückzahl	Kühe	Zahl der Besitzer
Rindvieh	106 730	76 365	43 437
Schafe	22 933	—	8 557
Ziegen	18 756	—	7 038

Auch in dieser Provinz entstanden frühzeitig Molkereigenossenschaften. Die erste wurde im Jahre 1875 gegründet und ihre Produkte wurden schon 1877 auf der Ausstellung in Portici ausgezeichnet.

Aus einem Bericht des Comizio agrario ersehen wir, dass in der Provinz Como allein von 1886 bis 1898 15 Molkereigenossenschaften errichtet wurden. Verschiedene andere sind in den Bezirken von Lecco und Varese entstanden.

Die ganze Provinz produziert jährlich an Milcherzeugnissen:

Gattung	Quantität	Wert
Käse	701 652 kg	599 367 £
Butter	322 639 „	646 917 „
Topfen und andere Milcherzeugnisse	287 360 „	74 027 „

Der oben genannte Bericht sagt ferner, dass die Molkereigenossenschaften während des ganzen Jahres im Betrieb sind und dass ihr wohlthätiger Einfluss sich sofort in verschiedenen Dörfern bemerkbar machte. Viele Ortschaften, die den Käse für ihre Bedürfnisse aus der Schweiz einführen mussten, sind jetzt ganz unabhängig geworden und manche können sogar von ihrem Ueberfluss ausführen.

Der Bericht sagt weiter, dass der Nutzen der Molkereigenossenschaften mit jedem Jahre wachse und anerkannt werde, und dass das Rindvieh und die Milcherzeugnisse in immer grösserer Zunahme begriffen sind.

Die Vorteile derartiger Molkereigenossenschaften sind um so auffälliger, da in dieser Provinz die Mitglieder fast nur kleine Besitzer von ein oder zwei Kühen sind, und dass alle diese Leute sehr misstrauisch und neidisch sind. Trotzdem haben sie sich vereinigt.

Die Provinz Bergamo.

Im grossen Halbkreis umgrenzt im Norden das Gebirge die ganze Provinz. Sie ist sehr reich an Alpenweiden, die grösstenteils Gemeindegut sind. Jene Senner und Hirten, die wir in einem früheren Kapitel schon besprochen, sind über-

haupt Bergamasken. Sie bleiben auf den Almen von Juni bis Oktober und steigen dann in die Po-Ebene zur Ueberwinterung hernieder. Nicht alle Hirten finden im Sommer auf ihren Hochalpenweiden genügendes Futter; sie sind deshalb oft gezwungen, in andern Provinzen und Ländern, wie in der Schweiz und Tirol, in der Nähe des ewigen Schnees billige und magere Weiden zu pachten.

Wir erwähnten bereits früher, welch elendes Leben diese Leute in der Ebene führen.

Die Viehzählung im Jahre 1881 ergab für die ganze Provinz:

Vieharten	Stückzahl	Kühe	Zahl der Besitzer
Rindvieh	89 125	58 861	4 284
Schafe	29 168	—	4 706
Ziegen	14 053	—	4 599

Die Kühe sind von der lichtbraunen Schweizerrace und sehr gut gehalten. Da sie meist dem Senner selbst gehören, werden sie gut genährt und zwar im Sommer mit den aromatischen und massenhaften Alpenkräutern der Weiden, im Winter mit dem duftenden Heu der Ebene. Diese Abwechslung in Klima und Futter erhält sie stark und gesund. Selbst noch recht alte Kühe geben deshalb noch immer eine genügende Menge Milch. Berühmt ist die bergamaskische Schafrace. Die Tiere sind gross, starkknochig gebaut, geben viel Wolle und auch viel Milch.

Die Milcherzeugnisse im Jahre 1894 waren:

Gattung	Quantität	Wert
Käse	726 998 kg	701 092 £
Butter	177 984 „	357 362 „
Topfen und andere Erzeugnisse	286 353 „	95 738 „

Moderne Molkereigenossenschaften kennen wir aber bloss eine, nämlich jene im Dorfe Medolago. Die andern sind meistens primitive Turnus-Molkereien, die im Sommer sehr viel Milch gesellschaftlich verarbeiten.

Es wird auch in dieser Provinz schwer halten, dass moderne Kooperationen Fortschritte machen, weil die Kuhmilch meistens Eigentum der Senner ist, die eine Herde von 40—80 Kühen besitzen und diese Leute in ihrer misstrauischen Hartnäckigkeit sich kaum jemals zu der Einführung moderner Molkereigenossenschaften entschliessen werden.

Die Provinz Brescia.

Der Boden dieser fruchtbaren Provinz vereinigt in sich alle Schönheiten und natürlichen Eigenschaften der lombardischen Region. Drei Thäler von hohen Bergen umschlossen, unter denen der Adamello mit seinem schneeigen Gipfel bis zu 3554 Meter sich erhebt, bilden die Hochgebirgsregion. Sanft ansteigende Hügel, mit Reben bedeckt, von den Wellen einiger Seen bespült und von mehreren Flüssen durchzogen, bilden die Hochebene. Und unter dieser breitet sich die fruchtbare Tiefebene aus mit ihren üppigen Feldern von Getreide, Flachs, Reis und Mais und ihren immergrünen Wiesen, nur unterbrochen von kostbaren, dichtbelaubten Maulbeerbaum-Anlagen.

Im Hochgebirge und in der Hochebene sind die Kleinbesitzer, die nur wenig Vieh ihr Eigen nennen, vorherrschend. In der Ebene aber sind die Grossgrundbesitzer ansässig, mit zahlreichen und schönen Viehherden.

Nach der Viehzählung von 1881 rechnete man:

Vieharten	Stückzahl	Kühe	Zahl der Besitzer
Rindvieh	107 938	45,306	23 072
Schafe	40 016	—	6 855
Ziegen	33 369	—	12 215

Wenn wir die verschiedenen Bezirke dieser Provinz betrachten, so sehen wir, dass im Hochgebirge auf 1 qkm 20 bis 30 Stück Rindvieh und durchschnittlich 4,25 auf jeden Besitzer kommen. In der Hochebene auf 1 qkm 16,64 und auf den einzelnen Besitzer 4,15. Dagegen in der Ebene 40,72 Stück auf jeden qkm und im Durchschnitt 9,75 auf den einzelnen Besitzer.

Da es aber im Hochgebirge und in der Hochebene viele Kleinbesitzer mit nur 1 oder 2 Stück Vieh gibt, so zeigt dies, dass der Grossgrundbesitz vorherrscht. In unsern Hochthälern und in der Hochebene haben wir eine gute, eingeborene Rindviehrace, welche zum Mästen und für die Arbeit gleich geeignet ist. In der Ebene haben wir schöne Herden aus der bräunlichen Schweizerrace, die sehr viel Milch geben. Sie wird fortwährend von unseren Landwirten durch Einkäufe von Stieren und Jungkühen aus der Schweiz ergänzt.

Was die Milchwirtschaft anbelangt, so rechnete man 1894 Milcherzeugnisse:

Gattung	Quantität	Wert
Käse	1 513 843 kg	1 419 987 £
Butter	474 581 „	943 101 „
Ricotta und andere Erzeugnisse	488 124 „	90 174 „

Die Kooperation hat sich in der Provinz Brescia ziemlich entwickelt.

Man rechnet 10 Molkereigenossenschaften, die im Verlauf einiger Jahre gegründet wurden und viele andere nach dem alten Turnussytem, die nicht das ganze Jahr hindurch thätig sind. In der Tiefebene existieren bloss 2 Molkereigenossenschaften, weil eben hier der Grossgrundbesitz vorherrscht.

Die Provinz Cremona.

Sie hat kein Gebirge, sondern liegt ganz in der Tiefebene. Ihr Boden ist einförmig, ihre Landwirtschaft jedoch weit vorgeschritten. Viele künstliche und Winterwiesen machen sie reich an Futter. Ihre Bewässerung ist ausgezeichnet Auf ihren Feldern stehen viele Maulbeerbäume; deshalb ist auch die Seidenraupenzucht sehr ausgedehnt.

Nach der Viehzählung vom Jahre 1881 rechnete man:

Vieharten	Stückzahl	Kühe	Zahl der Besitzer
Rindvieh	83 423	26 355	8 126
Schafe	2 687	—	410
Ziegen	711	–	390

Die Milchkühe gehören grösstenteils den Grossgrundbesitzern, die schöne und zahlreiche Herden bräunlicher Schweizerrace haben.

Die Kühe dienen fast alle nur, um Milch zur Käserei zu gewinnen, weniger zur Viehzucht. Schafe und Ziegen gibt es nur wenige. Alle oben aufgezählten gehören Hirten, die im Herbst von den Alpen herunter, leider bis in diese Provinz kommen.

Allen voran haben deshalb die Cremoneser Landwirte in einer allgemeinen Beschwerde bei der Regierung sich auf das Lebhafteste über die Schafhirten und ihre Herden beklagt. Sie verseuchen oft auf Monate hinaus durch Infektionskrankheiten die fruchtbare Ebene der Lombardei, gerade da, wo eine raffiniert vervollkommnete Landwirtschaft sich in schreiendstem Kontrast mit dieser zügellosen, nomadenhaften Herde befindet.

Die Milcherzeugnisse im Jahre 1894 waren:

Gattung	Quantität	Wert
Käse	2 641 796 kg	2 209 880 £
Butter	949 968 „	1 959 167 „
Ricotta und andere Milcherzeugnisse	303 658 „	90 098 „

Die Milchwirtschaft ist in der Hand der Grossgrundbesitzer. Noch vor einigen Jahren zählte die Provinz verschiedene kleine

Grundbesitzer, sowie auch viele gesellschaftliche primitive Molkereien, die Fruc genannt wurden, aber mit dem Verschwinden der kleinen Güter auch eingingen.

Die ganze Provinz hat jetzt 2 moderne Molkereigenossenschaften, jene von Forcello, die aber bloss von 9 Mitgliedern errichtet ist und täglich 25 hl Milch verarbeitet.

Die andere existiert in Sesto Cremonese seit dem Jahre 1880 und ist oftmals prämiiert worden. Sie war auch die erste, die mit Erfolg und grossem Gewinn die Käseproduktion nach Emmenthaler-Art ausführte.

In dieser Provinz liessen sich auch zuerst die intelligenten Schweizer Käser nieder, kauften vom Grossgrundbesitzer die Milch, die sie ziemlich gut bezahlten (10—11 Cts. pro Liter) und besser als diese verarbeiten.

Die Provinz Mantua.

Diese Provinz zerfällt in drei Zonen. In der ersten finden sich wenig fruchtbare Hügel und Thäler, die grösstenteils mit Reben beflanzt sind. Auch eine Ebene, von frisch aus dem Boden hervorsprudelnden Quellen bewässert, und dadurch zu jeder landwirtschaftlichen Kultur sich eignend.

Die zweite Zone, an Verona grenzend, ist charakteristisch durch ihre seit Jahrhunderten bestehenden Kultur von Reisfelder, die man mit dem Wasser des Mincio bewässert. An der äussersten Nordgrenze jedoch ist sie weniger fruchtbar, da hier trockener und kiesiger Boden vorherrscht.

Die dritte Zone breitet sich von und um Mantua aus, aus einer weniger fruchtbaren Hochebene bestehend, die nicht zu bewässern und meist mit Wein und Getreide bebaut ist.

Gegen den Po zu ist thonartiger Alluvialboden, sehr fruchtbar und gut bebaut mit Wiesen und Feldern, dazwischen aber die Rebe.

Im Jahre 1881 zählte man:

Vieharten	Stückzahl	Kühe	Zahl der Besitzer
Rindvieh	91 662	19 422	10 178
Schafe	3 043	—	626
Ziegen	745	—	430

Das am meisten gepflegte Vieh sind die Ochsen, die zur Bebauung der Felder verwendet verden. Die wenigen Milchkühe sind von keiner guten Race; man hat aber auch hier gar kein Bestreben, eine bessere Race einzuführen, zudem sind sie schlecht gehalten und geben deshalb wenig Milch. Die Natur des Bodens eignet sich auch nicht für einen zahlreichen Viehstand. Was vorhanden ist, ist über die ganze Provinz

zerstreut und wird von armen Leuten zum täglichen Gebrauch verwendet.

Im Jahre 1894 beliefen sich die Milcherzeugnisse auf:

Gattung	Quantität	Wert
Käse	1 413 921 kg	1 834 247 £
Butter	329 359 „	637 793 „
Ricotta und andere Erzeugnisse	288 010 „	54 058 „

In der Provinz existieren keine modernen Molkereigenossenschaften. Früher gab es einige nach dem Turnussystem, nach welchem der Käser von Haus zu Haus ging, um bei jedem Einzelnen den Käse zu bereiten und jene Herrschaft und jenen Despotismus auszuüben, der nur zu oft den Interessen der Landbewohner entgegengesetzt war. Mit dem Verschwinden des Kleinbesitzes jedoch und mit dem Erscheinen der Grosskapitalisten, welchen die Milch verschiedener Familien auf eigene Rechnung kauften, gingen auch diese primitiven Molkereien ein.

Im übrigen ist die Milchwirtschaft der Provinz Mantua am wenigsten fortgeschritten von allen anderen der Lombardei. Sie ist auch diejenige, die noch immer nach altem Herkommen arbeitet und sich gegen eine Modernisierung ablehnend verhält.

Die Provinz Pavia.

Der grösste Teil dieser Provinz besteht aus einer fruchtbaren Ebene, die leicht zu bewässern ist und in der der Reis und die Wiesenkultur vorherrschen. Hier ist der Grossgrundbesitz meistens an eine fleissige und unternehmende Klasse von Leuten verpachtet. (Die sogenannten Fittavoli.) Das Rindvieh ist reichlich und gerade weil der Kleinbesitz selten ist, findet man nur zahlreiche Herden reiner Schweizerrace von lichtbrauner Farbe. In der gebirgigen Gegend von Robbio befinden sich einige niedrig gelegene, aber magere Alpenweiden.

Im Jahre 1881 zählte man:

Vieharten	Stückzahl	Kühe	Zahl der Besitzer
Rindvieh	129 735	71 194	20 692
Schafe	12 281	—	3 153
Ziegen	3 365	—	1 249

Wie man sieht, ist die Anzahl an Kühen vorherrschend, deren gute Race mit wahrem Ehrgeiz erhalten wird. Die armen Landbewohner sogar begeben sich in die Schweiz, um schöne Typen von Stieren und Kälbern einzuhandeln.

Ziegen und Schafe sind von geringer Bedeutung und nehmen immer mehr ab, je mehr die Landwirtschaft fort-

schreitet. Dagegen ist die Milchwirtschaft uralt in dieser Provinz und daher sehr bedeutend.

Im Jahre 1894 zählte man:

Gattung	Quantität	Wert
Käse	5 004 195 kg	4 082 110 £
Butter	1 902 463 „	4 203 126 „
Ricotta und andere Milcherzeugnisse	1 408 000 „	287 494 „

In dieser Provinz sind die Molkereigenossenschaften bis heute kaum gekannt.

Es existierte keine einzige der drei Arten, da jeder Landmann selbst seine Milchprodukte verarbeitete oder die Milch an einen Milchhändler verkaufte.

Erst im Jahre 1899 wurde in Robbio eine Aktiengesellschaft für Milchverarbeitung mit grossem Kapital begründet. Sie hat sich hauptsächlich die Aufgabe gestellt, die Milch zwecks Verbesserung der Produkte zu erwerben und so den Milchproduzenten einen sicheren Gewinn, durch Ausdehnung ihres Handels, zu eröffnen, da sie ausserdem den Viehzüchter aufmuntert, seine Viehrassen zu vervollkommnen, so ist ihr Erscheinen nur als ein Fortschritt zum Bessern zu begrüssen.

Seit einigen Jahren arbeitet in vortrefflicher Weise ein Verein von Landwirten aus der Provinz Pavia, der sich nur mit dem Verkauf von Butter befasst. Die Gesellschaft hatte anfangs mit Schwierigkeiten zu kämpfen, jetzt aber blüht sie trefflich und hat durch Verbesserung ihrer Buttersorten deren Preis wesentlich erhöht.

Die Provinz Mailand.

Der Po, die Adda, der Ticino und viele andere Flüsse und Kanäle von geringerer Bedeutung durchströmen und bewässern die ausgedehnte und fruchtbare mailändische Ebene, die Wiege der berühmten Winterwiesen und der lombardischen Milchwirtschaft. Der Landbau hat sich in den letzten Jahren immer mehr vervollkommnet und durch künstliche Dungmittel haben sich seine Produkte immer mehr vermehrt. Man findet in der Umgebung von Lodi ausgedehnte Flächen, wo an Stelle von Getreide-, Mais- und Flachsfeldern in ungeheurer Ausdehnung die Wiesenkultur getreten ist. Da das Futter in den letzten Jahren sich vermehrt hat, so geschah dies naturgemäss auch mit dem Rindvieh. Es herrscht der Grossgrundbesitz vor, und beinahe alle Besitzer haben zahlreiche Kühe, welche neben ihrer Milch, auch guten Dünger liefern. Nur wenige von ihnen verkaufen das Heu nach entfernten Orten

oder an die Senner, welche aber nur in einen Teil des Jahres sich einstellen.

Nach Bericht vom Jahre 1881 zählte man:

Vieharten	Stückzahl	Kühe	Zahl der Besitzer
Rindvieh	185 482	132 013	49 781
Schafe	2 523	—	605
Ziegen	1 094	—	756

Die grosse Anzahl von Kühen, und die geringe von Schafen und Ziegen geben einen Einblick in diesen geradezu klassischen Betrieb der Milchwirtschaft.

Die Rasse der Milchkühe ist hier auch jene der Schweizerkühe, mit ihrer nussbraunen Farbe. Sie bleiben das ganze Jahr im Stall und werden nur im Oktober für einige Stunden des Tages auf die Weide getrieben. Obwohl immer in geschlossenen Räumen, geben die Mailänder Kühe ausgiebig Milch, wenn sie immer mit Heu und Grünfutter genährt werden.

Die üppigen Winterwiesen in der Nähe Mailands bringen das meiste Futter in der ganzen Lombardei hervor. Unter solchen Bedingungen ist die Produktion der Milcherzeugnisse riesig und sehr wichtig.

Im Jahre 1894 erzielte man:

Gattung	Quantität	Wert
Käse	9 248 046 kg	8 791 453 £
Butter	4 201 731 „	9 128 565 „
Ricotta und andere Milcherzeugnisse	4 394 844 „	663 754 „

Mailand ist der Haupthandelsmarkt für Milcherzeugnisse. Von dort aus regelt sich die grosse Ausfuhr von Butter und Käse nach England, Frankreich, nach der Schweiz, Südamerika etc.

Lodi und Codogno sind jedoch auch wichtige Zentren nicht bloss hinsichtlich ihres Handels, sondern auch durch ihre Milcherzeugnisse. Besonders Codogno besitzt reiche Handelshäuser, z. B. wie die Polenghi Lombardo e C. etc. das selbst Güter besitzt, Milch von den Landwirten kauft und täglich 1000 hl verarbeitet. Ausserdem kauft dieses grosse Handelshaus in ganz Italien Butter und Käse für die Ausfuhr und man kann überzeugt sein, dass die Hälfte des Exports von Butter nach England von ihm besorgt und mit den modernsten Hilfsmitteln bereitet und verpackt wird.

Die Provinz Mailand bringt alle Arten Käse hervor, und von jeder Qualität, Hart- und Weichkäse.

In Locate wird erfolgreich kondensierte Milch gemacht. In der ganzen Provinz existiert nur eine Molkereigenossen-

schaft, da die meisten Milchverarbeiter zugleich auch Händler sind und auf eigene Rechnung die Milch kaufen, um sie zu verarbeiten.

Unter ihnen befinden sich wirkliche Industrielle, die erst jüngst entstanden sind und mit grossen Barmitteln arbeiten und deren Etablissements mit den modernsten technischen Hilfsmitteln ausgestattet sind.

Durch die Niederlassung einer Versuchsstation in Lodi, welche dort seit einigen Jahren arbeitet, erwuchsen der Milchwirtschaft dieser Provinz grosse Vorteile. Sie hält Unterrichtskurse ab über Art und Weise der Butter- und Käsebereitung.

Schliesslich wollen wir noch etwas näher auf die Fabrikation der hauptsächlichsten Käsesorten in der Lombardei eingehen.

Die hauptsächlichsten Molkereierzeugnisse der Lombardei.

Die Lombardei kann sich infolge ihrer günstigen klimatischen Lage einer hervorragenden Milchwirtschaft rühmen, weil die Hälfte der italienischen Kuhmilch in Oberitalien gewonnen wird. Sie ist jedoch auch die Hauptkonsumentin ihrer Milchprodukte, da in fast allen übrigen Provinzen des Königreichs Italien die Zubereitung der Speisen nicht mit Butter, sondern mit Olivenöl gebräuchlich ist. Auch der Verbrauch an Käse ist in der Lombardei grösser, da ihre Arbeiterbevölkerung, neben der Polenta, vorzugsweise Käse verzehrt und auch in der guten bürgerlichen Küche Reibkäse für die Suppe sowohl, als für den Nachtisch verwendet wird.

Trotz dieses einheimischen Massenverbrauchs an Butter und Käse ist es doch nur die Lombardei, die diese Produkte für das In- und Ausland ausführt.

Kondensierte Milch wird aber in Italien nur wenig gemacht. Nur ein deutsches Haus in Locate bei Mailand befasst sich mit dieser Verarbeitung der Milch. Im Jahre 1898 wurde in Lodi auch eine Anstalt für sterilisierte Milch nach Gärtners System gegründet und es scheint, dass dieselbe in Italien viel Erfolg haben wird.

Bevor wir uns nun mit den verschiedenen Gattungen der lombardischen Käse beschäftigen, sei uns gestattet, zuvor ein paar Worte über die Butterproduktion in der Lombardei zu sagen.

Die grösste Quantität Butter wird in der Ebene produziert, wo jene Grossgrundbesitzer sind, die 50—100 Milchkühe haben. Die hervorragendsten Produktionsbezirke sind jene von Mailand, Lodi, Codogno und Pavia.

Die Butterfabrikation hat in den letzten 50 Jahren eine ganz hervorragende Entwicklung genommen.

Die Hauptregel, um gute Butter zu erzeugen, ist gute Ernährung des Viehes.

Diese ist nirgends besser als in der Lombardei, wo die künstlichen Wiesen und die Winterwiesen das ganze Jahr hindurch ein reichliches, nahrhaftes und gleichförmiges Futter — sei es frisch oder getrocknet — geben.

Es ist deshalb bei uns sehr selten, dass die Kühe mit Rüben, Oelkuchen, Schlempe oder anderen industriellen Abfällen gefüttert werden, welche die Milch nicht verbessern.

Auch das Klima ist der Butterbereitung sehr günstig. Ueberdies steht jedem grösseren Grundbesitzer im Sommer ein Eiskeller zur Verfügung, schon der Käsefabrikation wegen. Vorausgesetzt, dass die Gewinnung, Behandlung und Verarbeitung der Milch mit der gehörigen Reinlichkeit und Sachkenntnis gehandhabt wird, kann die Butter unter solchen Bedingungen nur eine vortreffliche werden.

Dem entsprechend fand auch die lombardische Butter in den verschiedenen internationalen Ausstellungen, wo die beste Butter der Welt zum Wettbewerb ausgestellt war, die grösste Anerkennung.

Der Handel mit Butter wird in der Lombardei meistens von Händlern, selten von den Produzenten selbst ausgeübt. Die Butter wird in Ballen von 5—10 kg bereitet. Die Ausfuhr wird von wenigen aber bedeutenden Häusern von Codogno, Mailand und Lodi bewerkstelligt, die im Auslande selbst Niederlagen und Vertreter haben. Sie ist grösstenteils nach Frankreich, Grossbritannien und der Schweiz gerichtet. Die Butter wird in Packungen von Blech oder Holz von ½ kg Inhalt verschickt.

Wenn wir die Ausfuhrtabelle betrachten, die wir am Ende beifügen werden, so sehen wir, dass seit 1888 die Ausfuhr nach Frankreich sehr abgenommen hat. Die Ursache dieser Abnahme war der neue Zolltarif, welcher den Zoll um 20 Frs. per 100 kg erhöhte. Die lombardische Butter wurde nun vorzugsweise nach der Schweiz geschickt und dieses Land importiert jetzt aus Italien mehr als 1 500 000 kg. Eine grosse Krisis musste unser Butterexport auf dem englischen Markte überstehen, die durch die Zufuhr von australischer Butter verursacht wurde.

Infolge des neuen Handelsvertrags mit Frankreich hat unser Butterexport dorthin sich wieder erholt und es steht zu erwarten, dass er in Zukunft immer grösser wird.

Kleine Quantitäten Butter gehen auch nach Deutschland und Oesterreich, sowie Südamerika.

Die Butterpreise sind auch in der Lombardei immer niedriger geworden.

Die Ursachen dieser Preisniedrigung waren verschieden.

Nach dem Fallen der Getreidepreise erweiterte sich die Wiesenkultur und infolgedessen konnten sich Viehzucht und Milchwirtschaft gedeihlicher entwickeln.

Die Errichtung von Molkereigenossenschaften und die Einführung von Handzentrifugen ermöglicht die Ausnützung kleinster Quantitäten Milch, deren Produkte auf dem grossen Markte quotiert werden.

Ebenso wurden sie durch die zunehmende Konkurrenz verschiedener Länder beeinflusst, die, wie Amerika und Australien, seit einigen Jahren ihre Butter auf den europäischen Markt senden.

Endlich drücken auch die Surrogate wie Margarine und schlecht bereitete Butter auf die Preise. Um Betrügereien zu verhindern hat Italien vor einigen Jahren bezüglich der Margarine ein Gesetz erlassen, aber leider hat es dies nicht auch für schlechte Butter gethan.

Als beste Butter der Welt gilt jene der Normandie und von Dänemark; für diese wird in London 4 bis 5 Frcs. per Kilo bezahlt, während die lombardische Butter nicht mehr als 2 Frcs. erzielt.

Da nun die Erfahrung schon oft gezeigt hat, dass die Lombardei ebenso gute Butter erzeugen könnte, wie Dänemark und Frankreich, so kann nur in einem Mangel in der Technik der Grund ihrer zeitweiligen Minderwertigkeit liegen, den zu verbessern sie sich ernstlich bemühen sollte.

Professor Besana schreibt, dass, um gute Butter zu erzeugen, man bloss drei Dinge zu beobachten habe.

Guten süssen Rahm, grosse Reinlichkeit und vollkommenes Auspressen der Butter, damit keine Buttermilch zurückbleibt.

Leider haben die Lombarden noch nicht bedacht, dass, da die Butter nunmehr ein bedeutender Exportartikel geworden ist, sie auch bestrebt sein müssen, dem Geschmack der Konsumenten in jeder Weise entgegenzukommen. Man muss die alten verknöcherten Fabrikationssysteme aufgeben und das thun, was Dänemark vor 25 Jahren schon gemacht hat. Es produzierte damals schlechte Butter, die niemand abnahm, aber mit Aufmerksamkeit und gutem Willen vervollkommnete es sich dermassen in der Buttererzeugung, dass es darin heute unter allen Nationen den ersten Platz einnimmt. Langsam beginnt aber auch in der Lombardei eine Umwälzung in der Milchwirtschaft sich bemerkbar zu machen.

Was die Butterfabrikation anbelangt, so müssen wir noch erwähnen, dass man gleichzeitig mit der vorteilhaften Einführung der Zentrifugen und deren Verbreitung auch hie und da das dänische System der Pasteurisierung der Butter anzuwenden begonnen hat.

Diese neue Art der Butterbereitung birgt viele Vorteile in sich, und unsere lombardische Butter kann in Zukunft mit jeder anderen konkurrieren und ohne Gefahr überallhin versandt werden.

Die verschiedenen lombardischen Käsegattungen.

Wir beabsichtigen hier nur auf einige der wichtigsten Gattungen lombardischer Käse hinzuweisen, die im Handel bekannt sind und deren Erzeugung in ausgedehntem Masse stattfindet.

Die verschiedenen Qualitäten einheimischer Käse, die nicht verschickt, sondern meistens am Ursprungsorte selbst verzehrt werden, mögen unerwähnt bleiben, trotzdem sich fast jede lombardische Stadt rühmt, ihren Spezialkäse zu besitzen, der angeblich alle anderen an Güte übertrifft.

Käse wird bereitet durch Absonderung des Käsestoffs, des nahrhaftesten Bestandteils der Milch. Mit Labe versetzt, gerinnt dieselbe und wird durch Reifung des ausgeschiedenen Käses in schmackhafte und haltbare Masse umgebildet. Um jedoch guten Käse zu erlangen, bedarf es verschiedener mehr oder minder langwieriger und schwieriger Operationen.

Von der verschiedenen Bearbeitung des Käseteiges hängt die Sorte des Käses ab; ebenso von der Fütterung des Viehs, vom Klima u. s. w.

Gelabte Milch wird in eine weisse, gallertartige, zitternde „Matte“ („Dickete“, italienisch Cagliata) umgebildet.

Von diesem Rohstoff kann man einfachen Käse in kurzer Zeit erzeugen, bloss durch Absonderung von den Molken; bessere Käse aber durch Erwärmen des Gerinnsels bei bestimmten Temperaturen und durch verschiedene andere Operationen.

Dadurch gewinnt man zwei Arten von Käse.

Weichkäse und Hartkäse.

Betrachtet man aber die Käse nach ihrem Fettgehalt, so teilt man sie in Fettkäse, Halbfettkäse und Magerkäse ein. Die ersten werden teils mit Rahm, teils aus Vollmilch allein, die zweiten aus einer Mischung von Voll- und Magermilch und der Magerkäse ganz aus abgerahmter Milch gemacht.

Der Käse nimmt eine hervorragende Stellung unter den Nahrungsmitteln des Menschen ein. Reich an Stickstoff muss er als eines der nahrhaftesten, wertvollsten und verbreitetsten Lebensmittel gelten. Am Tische des Reichen ist er ein Luxusgericht, bei dem Armen bildet der Käse, wenigstens in Italien, den Hauptbestandteil seiner Nahrung.

A. Weichkäse.

Sie werden entweder ganz frisch oder nach kurzer Lagerung gegessen. Die Masse bleibt immer weich und wird entweder aus frisch gemolkener oder aus nachträglich wenig erwärmter Milch gewonnen. Der Weichkäse enthält noch ziemlich viele Molkereibestandteile. Dadurch wird gerade die Gärung befördert. Im allgemeinen werden die Käse aus Vollmilch und einige Sorten sogar aus Rahm gemacht. Solange sie frisch sind, haben sie ein gutes Aroma, sehen der Butter etwas ähnlich und sind von mildem Geschmack. Sie halten sich jedoch nicht lange.

Zu diesen Käsen gehören in der Lombardei die sogenannten Stracchini, von welchen jener von Gorgonzola einen Weltruhm erworben hat, der jedoch nur ausgereift genossen wird, sich aber kaum ein Jahr hält.

Unter den nicht ganz ausgereiften haben wir in der Lombardei den sogenannten Mascarpone und einige Sorten Robiole und Formagelle. Die Franzosen haben die fromages à la crème, die bondons von Rouen, les petites suisses (Gervais) u. s. w. Unter den ausgereiften Käsen haben wir die Stracchini, die Franzosen den Roquefort, England den Silton, Allgäu den Romatour.

Der Mascarpone.

Er wird lediglich aus Rahm gemacht. Dieser wird, ehe er gelabt wird, bis auf 75° C. erhitzt. Er ist sehr delikat, weich und weiss, sehr empfindlich, wird leicht ranzig und muss binnen 24 Stunden gegessen werden. Er ist hauptsächlich bei den Mailändern sehr beliebt.

Die Crescenza.

Sie ist von glattgedrückter Form, weich, saftig, reich an Molken und wird nur im Winter aus frischgemolkener Vollmilch gemacht. Sie ähnelt dem französischen fromage de Brie. Für den Produzenten ist sie deshalb sehr ergiebig (behält die Molken), weil sie sehr schwer wiegt und kann nach 14 bis 20 Tagen gegessen werden.

Die Robiole.

Die Robiole werden nicht so frisch wie der Mascarpone gegessen, können aber aus der kleinsten Quantität Milch bereitet werden. Ausgezeichnet im Geschmack sind jene, die im Sommer auf den Almen gemacht werden. Leider kann man sie nicht weit verschicken, deshalb ist ihre Verbreitung sehr beschränkt.

Vielfach bereitet man diese Robiole auch aus Mischungen von Kuh- und Schafmilch.

Die Stracchinikäse.

Sie werden mit Vollmilch, zuweilen auch mit Rahm gemacht. Sie werden gesalzen und sind erst nach einer gewissen Zeit, nach etwa 60 Tagen, zum Gebrauch reif. Sie werden meistens erst im Spätherbste und Winter gemacht, nie bei grosser Hitze.

Der Mailänder Stracchino.

oder der viereckige Stracchino wird aus frischer Vollmilch gemacht. Sobald diese gemolken ist, wird sie gelabt und in viereckige, mit Löchern versehene hölzerne Schachteln gethan.

(Der Name Stracchino wird von dem italienischen Wort stracco [müde] abgeleitet. So wurde seinerzeit der Käse benannt, welcher mit der Milch der Kühe bereitet wurde, die müde (stracche) von den Alpenweiden zur Ueberwinterung nach der Po-Ebene gekommen waren. Diesen Namen haben sie beibehalten, wenn der Käse auch heute von Kühen erzeugt wird, die das ganze Jahr im Stalle bleiben.)

Ein jeder dieser viereckigen Formen wiegt ungefähr 2—3 kg. Nach Besana kann man aus 100 Liter Milch

Frischen Stracchino 16,20 kg,
Reifen „ 12,74 „

gewinnen.

Diese Stracchinikäse werden in viereckigen hölzernen Schachteln überallhin versendet.

Kennzeichen eines guten Stracchino sind, Gleichförmigkeit und Weichheit der Masse, fetter und süsser Geschmack.

Der Gorgonzola.

Von allen lombardischen Stracchini ist der berühmteste der Gorgonzola, welcher seit undenklichen Zeiten von Kuhhirten aus Gorgonzola, einer Stadt in der Nähe Mailands, bereitet wurde. Diese Erzeugungsart erstreckte sich dann auch auf andere Städte der Lombardei und erreichte bald eine immer grössere Ausdehnung, da der Käse im Auslande sehr gesucht war. Man erzählt sich, dass beim Aufschwung der lombardischen künstlichen und Winterwiesen, die Senner von ihren Almen herniederstiegen, um in der Ebene zu überwintern. Ein wichtiger Kreuzungspunkt derselben war gerade Gorgonzola. Die Senner sollen nun den Bewohnern dieser kleinen Stadt ihre ganze, während der Reise gesammelte Milch überlassen haben, die daraus auf besondere Weise den Stracchino bereiteten. Deshalb glaubte man lange Zeit, dass nur in Gorgonzola aus solcher Milch dieser berühmte Stracchino bereitet werden könne. Der Gorgonzola ist ein Delikatesse-

käse. Die Franzosen sehen in ihm einen bedeutenden Nebenbuhler ihres Roquefort.

Der beste Gorgonzola wird im Oktober und November bereitet, wenn die Kühe in der lombardischen Ebene weiden. Er wird folgendermassen zubereitet:

Frisch gemolkene noch lauwarme Milch wird mit soviel Labe versetzt, dass sie in spätestens ½ Stunde gerinnt. Wenn das Gerinnsel genügend Dichtigkeit erreicht hat, wird es von den Molken vorsichtig befreit und bei Seite gestellt, bis nach 12 Stunden, nachdem die Kühe zum zweiten Male gemolken, die auf dieselbe Art gewonnene Matte, mit der schon früher bereiteten vermengt wird. Diese beiden Gerinnsel haben verschiedene Eigenschaften — das erste ist trocken und kalt, das zweite weich, lau und geschmeidig und fähig, zu binden.

Die Vermengung geschieht auch derartig, dass das warme Gerinnsel, sozusagen als Bindemittel oder Zement für das bereits erkaltete gilt.

Die nun gewonnene Masse wird mit Leinwandstücken bedeckt und öfters während 24 Stunden gewendet, damit die Molke sich entfernt.

Ausgereift ist sie weiss oder gelblich mit grünlichen Schimmelflecken durchsetzt, von aromatischem, leicht pikantem Geschmack, der jedoch nicht bei allen derselbe ist. Die Engländer essen mit Vorliebe den pikanteren, der sehr schimmlich sein muss.

Dieser grünliche Schimmel rührt von einer Pilzbildung her, Plenicillium glaucum, welche durch die Luft dem Gerinnsel des vorher bereiteten Käse zugeführt wurde.

Manchesmal werden aber dem Käse von aussen kleine Löcher beigebracht, damit der Schimmel in denselben eindringe.

Bei der Ausdehnung, die die Käsefabrikation gewonnen hat, machte sich bald das Bedürfnis nach geeigneten luftigen Lokalen, zur Aufbewahrung des Gorgonzola während der Reifezeit, geltend. In Val Sassina, Provinz Como, hat man seit einigen Jahren grosse Keller erbaut, um darin den Gorgonzola ausreifen zu lassen. Die frische Luft, welche auch im Sommer aus den Bergschluchten weht, verursacht ein langsames Ausreifen des Gorgonzola und erhält ihn in gutem Zustand. Es ist deshalb vorauszusehen, dass seine Produktion sich immer mehr vermehren und der Handel sich immer blühender gestalten wird.

Aus 100 Liter Milch erzielt man 11—13 kg Gorgonzola, je nach der Jahreszeit. Seine Form ist walzenförmig mit 30 cm Durchmesser. Jede Form wiegt ungefähr 7—8 kg und kostet das kg gewöhnlich 2 Frs.

B. Hartkäse.

Der Granakäse.

Der Ursprung des Grana muss aus der Zeit hergeleitet werden, in der in der Landwirtschaft der Po-Ebene die Wiesenkultur und die künstliche Bewässerung eingeführt wurde.

Da überdies dessen Herstellung äusserst umständlich ist und viel Zeit erfordert, so ist anzunehmen, dass er nicht plötzlich entstanden ist, sondern, dass viele Generationen an seiner Vervollkommnung arbeiteten.

In Deutschland ist der Grana nur unter dem Namen Parmesan bekannt. Man muss aber zwei Abarten unter den Granakäsen unterscheiden, den Parmesaner- oder Reggianer-Grana und den Lodisaner-Grana. In der Fabrikationsmethode beider Arten ist jedoch kein grosser Unterschied. Die Käse der Provinz Parma und Reggio sind kleiner, niedriger (25 bis 30 kg), weicher, fetter, reifen viel schneller und geben weniger Ausschuss, als jene der Lombardei. In letzterer ist aber die Käsefabrikation viel ausgedehnter, als in der Provinz Emilia (30 000 000 kg produziert die Lombardei, die Emilia bloss 2 500 000 kg).

Der Lodisaner (formaggio uso lodigiano) ist ein laibförmiger, ziemlich hoher Käse mit brauner fester Rinde. Der leicht spaltbare, schöne gelbe Teig ist hart, von geschlossener Körnerstruktur und von unregelmässigen Löchern durchsetzt, in welchen zuweilen eine zähflüssige Substanz vorkommt.

Obwohl sich die Lodisaner, Reggianer und die Parmesaner heute noch um die Erfindung dieses so berühmten Käse streiten, so findet doch in der Lombardei die Haupterzeugung desselben statt, besonders in den Bezirken Mailand und Pavia.

Der Granakäse gehört zu den gekochten, und seine Zubereitung ist äusserst schwierig. Sie erfordert auch eine nicht unbedeutende Quantität Milch (300 l), da man von 100 l nur 7 bis 8 kg Käse und $2^1/_2$ kg Butter erhält. In der Lombardei werden die Kühe zweimal des Tages gemolken, und zwar am Morgen und am Abend. Da der Käse aber nur einmal des Tages gemacht wird, so wird die Milch beidemale zusammen verarbeitet. Meistenteils aber wird die früher gemolkene zuvor abgerahmt.

Hierauf bringt man die Milch in den Käsekessel, nachdem sie reif ist, d. h. weder zu sauer noch zu süss, und wird hier bis zu 27,5° C. bis 30° C erhitzt und darauf erst gelabt. Während des Gerinnens wird sie vom Feuer weggenommen und erst nach erfolgter Koagulation wieder auf dem Feuer mit einem Käsequirl tüchtig umgerührt, bis die ganze Masse gründlich zerteilt ist. Sie wird erst vom Feuer weggenommen, wenn sie eine Temperatur von 52,5° C. bis 55° C. erreicht hat. Dann nimmt man den Bruch aus dem Kessel und bringt

ihn in Reifen (Ladyärb, fascera) mit umgelegten Stricken. Am anderen Tag werden diese Formen der Einsalzung übergeben, welche bis 20 Tage dauern kann. Dann wird der Käse im Keller auf Regale gelegt, aus den Reifen genommen und öfter abgeschabt, bisweilen auch mit heissen Molken übergossen, mit Leinöl und Kienruss eingerieben und fest gepresst. Damit er vollkommen trocknen kann, muss er sehr oft gewendet werden, und zwar mindestens durch zwei Jahre hindurch, bis zu vier Jahren, je länger desto besser; er erreicht dann eine Haltbarkeit bis zu 20 Jahren. Dieser Käse eignet sich vorzugsweise für den Export, da er, einmal ausgereift, durch den Transport nicht leidet und auch keiner besonderen Verpackung bedarf.

Es werden im Laufe des Jahres zwei Sorten von Granakäse erzeugt. Der Maggenga und der Invernenga; letzterer zerfällt wieder in Quateroli und Terzeroli, die im Herbst und Winter gemacht werden; der von Mai bis September gewonnene „Maikäse" (Maggenga) wird allgemein als der beste anerkannt.

Der Erzeuger verkauft den Grana meistenteils, nachdem er sechs Monate alt ist. Die Kaufverträge werden für die im November zu liefernden Sommerkäse im August abgeschlossen, und im Februar für die im Juni zu liefernden Winterkäse.

Für den sechs Monate alten Parmesan schwanken die Preise zwischen 1 £ und 1 £ 25 Ct. per Kilo. Seine Güte erkennt man an der äusseren Beschaffenheit seiner Formen, am Geruch, an dem Klange, wenn man mit einem kleinen Hammer darauft klopft.

Man beklagt sich übrigens seit einiger Zeit über den Verfall der Erzeugung des Grana. Der Grund der minderwertigeren Produktion dürfte darin su suchen sein, dass der Milch durch vermehrte Buttererzeugung zu viel Rahm entzogen wird. Dann wollen die Landwirte ihre Kühe auch mit solchem Futter ernähren, das die Qualität der Milch ungünstig beeinflusst. Eine weitere Ursache ist auch der Mangel an Reinlichkeit bei der Erzeugung und die empirische Methode der Erzeuger.

So gross die Vorzüge des Grana für den Export in entfernte Länder sind, da er keine Verpackungskosten verursacht, ferner als Reibkäse wohl unerreichbar dasteht, so hat er doch auch verschiedene Mängel.

Der hauptsächlichste ist seine langsame Ausreifung, dann aber die grosse Zahl von Ausschusskäsen, die besonders im Sommer sich vorfindet, wie es überhaupt sehr schwer ist, einen immer gleichen Typus herzustellen. Für das Gelingen des Käses ist eine bestimmte chemische und bakteriologische

Beschaffenheit der Milch (maturanza) unbedingt erforderlich. Die Mehrzahl der Käser bestimmt diese oft recht empirisch, indem sie die aufgestellte Milch von Zeit zu Zeit auf Geschmack, Aussehen und Geruch untersuchen. Die Schnittfläche des Grana zeigt öfter, anstatt der ursprünglichen, rein gelben Farbe, eine ins Grünliche spielende Nuance, welche bisweilen so hervortritt, dass der Käse grün wie Gras erscheint. Diesem Käsefehler standen die italienischen Molkereitechniker machtlos gegenüber, bis Professor Besana nachwies, dass das Nachgrünen des Grana-Käses von Kupferverbindungen herrühre, die sich in der Milch während des Aufrahmens gebildet hätten. Da entschloss man sich, die kupfernen Aufrahmsatten durch solche aus verzinntem Weissblech oder Holz zu ersetzen. Grosse Verdienste um die Förderung der Granafabrikation erwarb sich die königliche Versuchsstation für Käserei in Lodi, besonders ihr verdienstvoller Vorstand, Prof. Dr. Carlo Besana.

Es ist zwar gegenwärtig eine Stockung im Ausfuhr des Grana zu beobachten, nichtsdestoweniger steht zu erwarten, dass die Lombardei, auch was diese Art der Käse-Erzeugung anbelangt, einer blühenden Zukunft entgengeht.

Der Cacio Cavallo (Pferdekäse).

Er ist der Grana Süd-Italiens, der wie dieser gerieben, denselben Zwecken dient; er ist jedoch weit davon entfernt, dessen Aroma zu besitzen, da er viel trockener und äusserlich sogar faserig ist, jedoch schmeckt auch er pikant. In Form und Namen ist er sehr eigentümlich, man möchte des letzteren wegen fast meinen, dass er aus Pferdemilch bereitet wird. Man bereitet ihn jedoch aus Kuhmilch und in der Form gleicht er meistens einer am oberen Ende eingedrückten Birne. Mit einem geflochtenen Strohseil gebunden, werden immer zwei zusammen auf einen Stecken aufgehängt, und so reitend (a cavallo) der langsamen Reifung überlassen. Daher der Name Cacio Cavallo (Pferdekäs). Man verfertigt nur kleine Stücke zu 1 und 2 kg von etwa 31 cm Länge und 9 cm Durchmesser.

Die Fabrikation dieses Käses ist sehr verschieden von den anderen und erfordert Geschicklichkeit und Zeit, da die Herstellung der Form nur mit der Hand ohne Hilfe eines Instrumentes ausgeführt wird. Der junge Käse von 4 bis 8 Monaten ist eher weich und von angenehmem Geschmack, welcher etwas an den Emmenthaler gemahnt, der alte ist trocken, hart, etwas scharf und dient zur Würzung der Maccheroni. Seine Vorzüge sind nicht gering. Er hält sich sehr lange, widersteht jedem heissen Klima, einer langen Reise zu

Land und Wasser und wird unverpackt befördert. Ausser dem wirklichen Cacio Cavallo werden noch die sogenannten Priovolani gemacht, welche lediglich in der Form etwas differieren, die rund ist, und bis 4 kg Gewicht erreicht. Der gute Käse wird aus Vollmilch gemacht, in der Lombardei aber aus halb Voll-, halb Magermilch. Mit 46,2° C. wird die Milch zum Gerinnen gebracht. Wenn das Gerinnsel sich verdichtet hat, wird es mit einem Holzquirl zerteilt und nachdem die Molken abgeschöpft sind, noch einmal tüchtig durchgearbeitet. Hierauf wird die Käsemasse mit heissen Molken aus dem zweiten Kessel bedeckt; dann probiert man, ob sie sich zu einem Faden drehen lässt: wenn dies der Fall ist, dann wird die Masse in Stücke geschnitten, in ein mit kochendem Wasser gefüllten Zuber geworfen, unter dessen Einwirkung sie sich zur Bearbeitung geeignet, verwandelt. Die einzelnen Stücke werden nun in die bekannte Form umgemodelt und kommen dann sofort in kaltes Wasser, worin sie, bis zum Erkalten, während einiger Stunden verbleiben. Darauf werden sie drei Tage ins Salzbad (Salamoia) gelegt, dann werden sie für ein paar Tage in die Räucherkammer gehängt.

Die Käseausbeute aus Vollmilch beträgt 8%: während der Reife ist der Schwund gross.

Die Fabrikation ist zwar mühsam, doch lohnend, hauptsächlich im Sommer, durch dessen Hitze andere Käsesorten leiden.

Seit 1874 wird er auch in der Lombardei gemacht; in den südlichen Provinzen ist er uralt. Die Neapolitaner haben die Fabrikation in der Lombardei zu betreiben begonnen. Dass sie gute Geschäfte machten, ersah man daraus, dass sie für die Milch höhere Preise zahlten, als die des Granakäses.

Der Emmenthalerkäse.

Dieser Käse, welcher seiner hervorragenden Eigenschaften wegen, in der ganzen Welt verbreitet und beliebt ist, ist nicht mehr Monopol des Emmenthals im Kanton Bern, sondern breitet sich immer mehr in seinem Vaterland sowohl, als auch in anderen Ländern der alten und neuen Welt aus. In Europa ist es das kleine und intelligente Allgäu, das seit 1826 mit Hilfe von Berner Käsern solche Käse bereitet, die sich eines ganz vorzüglichen Rufes und Absatzes erfreuen. Auch in Westpreussen werden, aber nur während der Sommermonate, Schweizerkäse erzeugt.

Der Emmenthaler blieb auch den lombardischen Käsereien nicht fremd. Abgesehen davon, dass Piemont im Val d'Aosta einen ihm sehr ähnlichen Käse, Fontina genannt, bereits erzeugte, hielt man es doch fast für unerreichbar, dass in Italien sich ein Käsereibetrieb einführen könne, der in der frischen

Bergluft der Schweiz seinen Ursprung hat. Die ersten Versuche fielen thatsächlich ungünstig aus. Erst als 1877 Cav. Ponti in Cornardo bei Mailand eine von Schweizern mit ihren Gerätschaften geleitete Schweizer Musterkäserei errichtete, trat ein Umschwung ein. Noch grösseren Erfolg hatten einige Jahre später die Schweizer Käser selbst, die es für vorteilhaft fanden, in die Lombardei zu kommen, Milch direkt von den Eigentümern zu kaufen und sie auf eigene Rechnung zu verarbeiten. Dieses kühne Unternehmen gelang vollständig zum Nutzen der Lombardei. Die Käser verbreiteten bei uns einen neuen Erwerbszweig, der früher nur in anderen Ländern blühte und ganz verschieden von den unseren waren. Heute sind die Schweizer über die ganze Mailänder und Cremoneser Provinz verbreitet und in manchen Teilen, wie z. B. in Brescia, zahlen sie für einen Hektoliter Milch 11 Lire. Dank ihrer Betriebsamkeit wird der in der Lombardei bereitete Emmenthaler auf den lombardischen Märkten quotiert. Infolgedessen ist der Import, der früher zu $^4/_5$ des ganzen Konsums eingeführt werden musste, bis auf die Hälfte zurückgegangen. Man sieht also, dass die Zeit nicht mehr fern ist, dass Italien aufhören wird, in Bezug auf Käse auf die Schweiz angewiesen zu sein.

Produktion und Handel in Milcherzeugnissen.

Eine genaue und neue Statistik über die Produktion und den Handel der verschiedenen Milcherzeugnisse des ganzen italienischen Reiches und hauptsächlich solcher der Lombardei ist uns unmöglich zu geben, da die Regierung bis jetzt keine statistische Untersuchung gemacht hat. Die einzigen Notizen, die wir in unseren Tabellen zusammengestellt haben, sind in einigen Veröffentlichungen des Ackerbauministeriums publiziert worden, dann noch im Bolettino di notizie agrarie und im annuario statistico (Bulletin landwirtschaftlicher Nachrichten und in der jährlichen Statistik).

So in der ersten Tabelle, wo wir die durchschnittliche Käseproduktion der verschiedenen Regionen Italiens darstellten. Hier wird gezeigt, dass in Oberitalien überhaupt am meisten Butter und Käse produziert wird. Mittel und Süditalien sind in dieser Beziehung sehr zurück. Es kann dies auch nicht anders sein, weil in diesen Gegenden die Viehzucht noch sehr zurück ist. In Oberitalien befassen sich die Landwirte auf das Angelegentlichste mit der Verbesserung ihrer Viehrace, ihrer Stallungen und des Futterbaues, in Süditalien dagegen wird noch heute vorherrschend jene nomadenhafte Viehzucht getrieben, wie solche seit Jahrhunderten gebräuchlich ist. Des-

halb ist dort die Milchproduktion auch wenig rentabel und die einzigen Milcherzeugnisse sind der cacio cavallo und cacio pecorino (Schafkäse).

Wir sehen in dieser Tabelle auch, dass die Lombardei in Italien in der Milchwirtschaft den ersten Platz einnimmt, denn sie allein produziert die Hälfte sämtlicher Butter des ganzen Reiches. In Süditalien bildet die Butter mehr einen Luxusartikel, da zur Speisebereitung nur Olivenöl verwendet wird.

Um sich eine annähernde Idee über die fortschreitende Milchproduktion in unserem Lande zu machen, stellten wir in einer zweiten Tabelle die Quantitäten von Butter und Käse zusammen, die von 1871—1898 unsere Ein- und Ausfuhr bilden. Leider können wir keine über die verschiedenen Käsesorten geben und keine speziell für die Lombardei.

Man wird sofort bemerken, dass die Ausfuhr unserer Butter und unseres Käses sich seit einigen Jahren immer vergrössert, während hingegen die Einfuhr dieser Produkte sich in bedeutendem Masse verkleinert hat.

Die Butterausfuhr, die 1870 10 039 Quintalen[1]) war, erhöhte sich 1881 um 27 031 Quintalen und stieg 1891 auf 37 614 und 1899 sogar auf 64 073.

Die Buttereinfuhr hingegen, die 1888 noch 42 641 Ql. betrug, war 10 Jahre später nur noch 1583 Ql.

Was den Käse anbelangt, so zeigt sich, dass von 1871 - 81 dessen Einfuhr ganz bedeutend stieg, so dass in jenem Jahr die grösste Quantität importiert wurde, nämlich 123 493 Ql. Sie erfolgte aus der Schweiz, die uns ihren Emmenthaler, Grujère und Battelmatt lieferte.

Die Ausfuhr der Schweiz nach Italien betrug damals 25—30% ihrer Gesamtproduktion. Mailand und Turin waren die ersten Märkte.

Aber bald nachdem in der Lombardei mit der Käsefabrikation nach Schweizer Art begonnen wurde, sank die Einfuhr ganz bedeutend. Es wurden 1898 aus der Schweiz nur mehr 39 695 Ql. Käse eingeführt und den daraus resultierenden Verlust muss sie ganz allein erleiden.

Man kann überhaupt vorhersagen, dass auch diese geringe Zufuhr in kurzem ganz verschwinden oder sich bloss auf kleine Quantitäten Delikatesskäse beschränken wird. Die Zeit aber, dass von Italien grosse Summen Geldes für diesen Artikel nach der Schweiz gingen, ist wohl für immer vorbei.

Die dritte Tabelle zeigt, wie viel Butter und Käse Italien nach verschiedene Länder ausgeführt hat. Die Hauptkonsumentin unserer Butter ist England, dann kommt Frankreich

---

[1]) 1 Quintale = 100 kg.

und die Schweiz. Auch nach Deutschland hat sich der Export vergrössert. Im Jahre 1894 war er bloss mit 566 Ql. vertreten, 1898 erhöhte sich derselbe um 5210 Ql. Was den Käseexport betrifft, kommt wiederum England zuerst, das vorzugsweise unseren Gorgonzola kauft; dann Amerika, wo in den italienischen Kolonien unser Granakäse sehr beliebt ist. Auch Oesterreich führt von Italien viel Käse ein. Bemerkenswert ist auch, dass die Schweiz nicht bloss für Butter, sondern auch für Käse immer mehr von Italien abhängig wird, so dass in wenigen Jahrzehnten eine ganze Umwandlung eingetreten sein wird. Auch nach Frankreich hat sich infolge des letzten italienisch-französischen Handelsvertrages die Ausfuhr unserer Milchprodukte vergrössert und wird hoffentlich wieder dieselbe Höhe, wie im Jahre 1881 erreichen.

Damit sind wir mit unsern Ausführungen am Schlusse. Sie haben wohl gezeigt, was steter und beharrlicher Fleiss in der lombardischen Milchwirtschaft geschaffen hat und geben wohl der Hoffnung Raum, dass auch sie in der Zukunft mit der aller andern Ländern mit Erfolg wird konkurrieren können.

Die Milcherzeugnisse-Produktion im Durchschnitt der Jahre 1891 bis 1894.[1])

Provinzen.	Käse.	Butter.	Topfen.	Andere Milcherzeugnisse.
Piemont	kg 8 926 178	kg 3 346 951	kg 435 551	kg 530 542
Lombardei	**23 344 386**	**8 939 848**	3 595 319	3 966 109
Venetien	7 308 570	1 980 309	1 714 145	683 448
Ligurien	987 480	168 259	94 635	95 397
Emilien	5 634 252	1 261 263	1 070 395	107 077
Mark ne Umbrien	2 662 481	8 154	223 724	12 064
Toskana	1 700 001	90 772	181 652	84 506
Latium	5 882 795	131 836	1 418 403	183 203
Südadriatische Region . . .	5 054 098	31 226	928 533	45 962
Südmittelländische Region . .	5 069 282	61 220	672 668	60 379
Sicilien	5 479 128	3 917	1 642 481	106 558
Sardinien	3 751 768	23 634	252 768	221 794
Reich	75 801 219	16 047 389	12 130 274	6 097 057

[1]) V. Gazetta Ufficiale del Regno d'Italia von 24 Marzo 1896, no. 70.

Jahre.	Butter.		Käse.	
	Einfuhr.	Ausfuhr.	Einfuhr.	Ausfuhr.
	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.
1871	1 305	10 039	56 942	17 632
1872	1 301	11 505	63 757	19 978
1873	1 323	9 998	60 108	23 402
1874	1 865	14 056	69 944	22 243
1875	1 777	12 433	80 257	19 839
1876	2 071	16 082	71 551	21 572
1877	1 400	21 677	67 521	21 634
1878	1 693	23 703	70 847	23 476
1879	1 240	20 067	71 534	26 673
1880	2 310	23 514	74 900	24 353
1881	2 444	27 031	89 967	27 681
1882	1 796	30 495	91 176	32 746
1883	2 745	27 302	89 787	38 387
1884	2 648	35 440	87 205	38 064
1885	2 688	32 145	105 604	35 040
1886	3 316	34 832	120 023	39 010
1887	4 035	29 413	123 493	50 321
1888	4 264	28 277	87 679	53 531
1889	4 674	32 322	89 962	63 021
1890	3 202	30 436	77 380	56 969
1891	2 322	37 614	79 216	55 849
1892	1 911	43 268	80 419	58 989
1893	2 166	50 490	69 163	66 397
1894	2 063	50 630	63 773	72 201
1895	1 376	44 106	67 362	78 089
1896	1 509	45 575	69 776	82 383
1897	1 651	47 655	52 862	88 281
1898	1 583	59 802	39 695	96 597
1899	2 031	64 073	39 681	104 328

Käse- und Butter-Ausfuhr in den Jahren 1894, 1895, 1896, 1897 und 1898.

Bestimmungsländer.	1894	1895	1896	1897	1898
	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.	Quint.
Butter.					
Oesterreich-Ungarn . .	975	1 097	644	289	326
Frankreich	10 598	12 385	11 857	13 152	14 182
Deutschland	566	905	665	758	5 210
England	25 435	18 020	19 521	16 028	16 633
Schweiz	7 399	5 840	7 383	11 444	15 475
Amerika	2 372	3 224	2 420	2 292	3 889
Andere Länder . . .	3 285	2 635	3 085	3 692	4 087
Total:	50 630	44 106	45 575	47 655	59 802
Käse.					
Oesterreich-Ungarn . .	9 384	10 458	11 107	11 057	11 696
Frankreich	8 401	8 397	9 638	8 396	9 469
Deutschland	806	856	2 033	1 131	1 010
England	25 302	24 960	21 723	21 852	24 456
Schweiz	3 231	5 129	3 674	5 500	7 992
Afrika	2 016	2 738	4 234	3 981	4 410
Nord-Amerika	9 972	11 981	13 063	13 873	16 196
Süd-Amerika	10 951	11 287	13 155	13 600	14 551
Andere Länder . . .	2 048	2 313	3 856	8 891	6 817
Total:	72 201	78 089	82 483	88 281	96 597

1 Quintale = 100 kg.

Litteraturangaben.

Agostino Gallo. Le Venti giornate d'agricoltura, 1593.

Berra. Dei prati nel Basso milanese, 1822.

Cattaneo. Il Caseificio, 1826.

Young. Viaggio in Italia, 1789.

Symonds osservazioni sul suolo d'Italia, 1789.

Jacini. La proprietà fondiaria e le popolazioni agricole in Lombardia, 1856.

Rosa. Ieudi e Comuni, 1876.

— Caccia, selve ed agricultura in Europa, 1873.

— Studi di storie bresciane, 1886.

— La Valle Camonica nella storia, 1881.

— Del Caseificio in Italia e fuori, 1874.

Odorici. Storie bresciane compendiate, 1882.

Cantoni. Enciclopedia Agraria, 1880–82.

Besana. Compendio teorico pratico di Caseificio, 1890.

Sartori. Chimica e tecnologia del caseifico, 1893.

— Una visita alle latterie del Veneto, 1898.

Bassi. La Valtelina, 1890.

Ceolucci. Le Latterie Sociali, 1896.

— Le latterie sociali in Italia, 1900.

Rabbeno. Le latterie sociali nella provincia di Reggio Emilia, 1891.

Notizie intorno alle condizioni dell'agricoltura negli anni 1878—79.

Atti della Guinta per la Inchiesta agraria e sulle condizioni della classe agricola, 1881—86.

Atti del Congress del concorso provinciale di latterie di Udine, 1886.

Annali di agricoltura — jährlich vom italienischen Ackerbauministerium herausgegeben.

Atti del Congresso agrario di Como, 1900.

Statistica del commercio speciale di importazione e di esportazione — herausgegeben vom italienischen Finanzministerium.

Beschreibung der milchwirtschaftlichen Verhältnisse im Deutschen Reiche, 1895.

Vierteljahrsschrift des Bayerischen Landwirtschaftsrates.

Arbeiten der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft.

Herz. Die Milchwirtschaft im bayerischen Allgäu.

Fleischmann. Lehrbuch der Milchwirtschaft, 1898.

Klenze. Lehrbuch der Milchwirtschaft, 1888.

Handbuch der Käserei-Technik, 1884.

Benno Martin. Die Milch, ihr Wesen und die Verwertung, 1872.

Wilckens. Die Alpenwirtschaft der Schweiz, des Allgäus und der österreichischen Alpenländer, 1874.

Miaskowski. Die Verfassung der Land-, Alpen- und Forstwirtschaft der deutschen Schweiz in ihrer geschichtlichen Entwicklung vom 13. Jahrhundert bis in die Gegenwart, 1878.

Rigaux Laiteries Cooperatives, 1894.